

# **LUTTE CONTRE LES MALADIES INFECTIEUSES**



# SOMMAIRE

## Cours 1 : Prévention et Dépistage

- 1)Prévention
- 2)Dépistage

## **Cours 2 : Lutte contre les maladies infectieuses**

- 1) La chaîne épidémiologique**
- 2) Le mode épidémique d'une épidémie**
- 3) Enquête épidémiologique devant une épidémie**
- 4) Prophylaxie des maladies infectieuses**



# 1er chaînon : la source de l'infection

## La Contagiosité

(Le taux d'attaque est aussi un taux d'incidence)

→ Aptitude d'un agent pathogène à se **PROPAGER**

**Taux d'incidence = nbre nvx cas/ Population**

**Taux d'attaque = nbre de malades/ nbre de personnes susceptibles d'être malade**

→ Enfin, on utilise un indicateur, le R0 :

- Est le taux de « reproduction » des maladies infectieuses, c'est-à-dire le nombre moyen de personnes qu'une personne contagieuse peut infecter
- Ce taux s'applique, et se calcule à partir d'une population qui est entièrement susceptible d'être infectée, c'est-à-dire qui n'a pas encore été vaccinée ni immunisée contre un agent infectieux

## La Virulence

→ C'est la proportion de personnes malades **DÉCÉDANT** de cette maladie (aptitude à provoquer des troubles graves donc).

**Taux de létalité = nbre décès liés à la maladie / nbre de pers infectées**



## La Pathogénicité

→ Aptitude d'un agent à pathogène à **PROVOQUER** la maladie. C'est le nombre de personnes malades parmi celles qui sont infectées.

**Pathogénicité = nbre d'infectés malades / nbre d'infectés**

## La Résistance

→ La résistance détermine la transmission

- Germes fragiles = ne survivent pas hors de leur hôte, donc il faut un contact étroit pour les transmettre
- Germes résistants = Survie en dehors de l'hôte, donc la transmission indirecte est possible

## 2) Les réservoirs

C'est l'endroit où vit habituellement l'agent infectieux et où il se développe

### ❖ Réservoirs humains

- Porteurs symptomatiques avec la maladie
- Porteurs inapparents (asymptomatiques) de la maladie (Il est nécessaire de les identifier car ils peuvent plus facilement transmettre la maladie car ils ne savent pas qu'eux-mêmes sont atteints)



### ❖ Réservoirs animaux

Ex : trichinose (sanglier), rage (chien, renard), grippe aviaire,  
Coronavirus (chauve-souris probablement)

Zoonose = transmission de maladies de l'animal à l'Homme.



### ❖ Réservoirs environnementaux

Ex : légionellose et tours réfrigérantes des immeubles

- Plantes, sols, eaux, ...

# 2ème chaînon : La transmission

## Transmission directe

- Par contact direct
- Par émissions de gouttelettes

Ce sont surtout des germes fragiles

Ex : mononucléose infectieuse, Staphylococcus aureus, grippe,  
Coronavirus

## Transmission indirecte

→aéroportée : microparticules →véhiculée : eau,  
terre, linge... →vectorisée : moustique

Ce sont des germes résistants

les changements environnementaux, la pollution, la destruction des écosystèmes et le réchauffement climatique peuvent avoir un **impact majeur** dans la propagation des maladies infectieuses.

# 3ème chaînon : l'hôte

- Porte d'entrée : Permet à l'agent infectieux d'arriver aux tissus pour se multiplier et contaminer l'organisme.
  - Hôte récepteur : Chaînon final
  - Terrain : État de réceptivité ou de résistance à l'agent infectieux (facteurs génétiques, immunité, facteurs favorisants comme la malnutrition, altération de la peau, ...)



## II) LE MODE EPIDEMIQUE D'UNE MALADIE

### 1) Mode sporadique

- Cas isolés

### 2) Mode épidémique

- Augmentation de la maladie limitée dans le temps et l'espace

### 3) Mode pandémique

- L'épidémie s'étend dans l'espace

### 4) Mode endémique

- La maladie s'étend dans le temps et est constamment présente dans la population

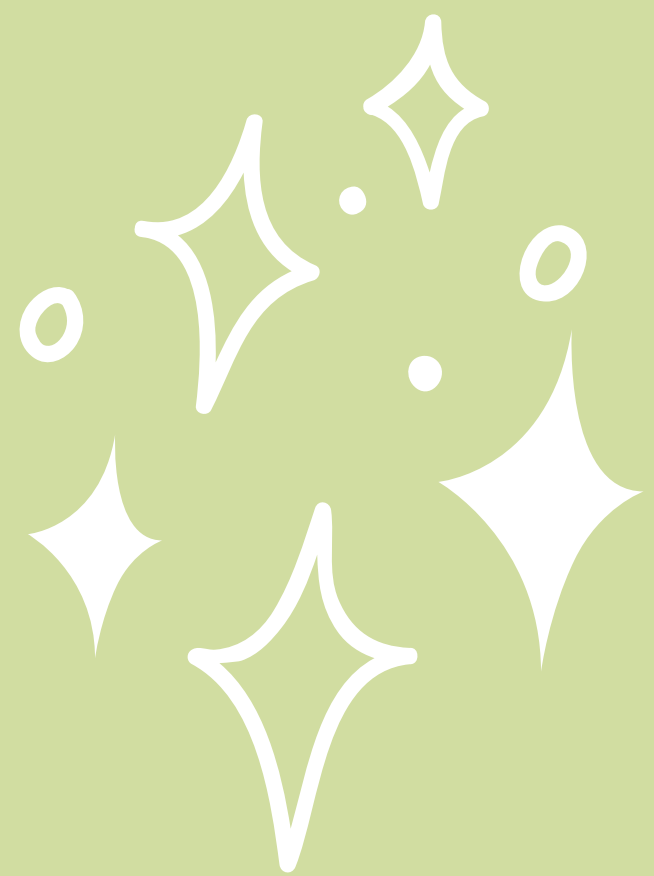




# III) ENQUETE EPIDEMIOLOGIQUE DEVANT UNE EPIDEMIE

## Déroulement d'une enquête épidémiologique :

- Identifier tous les réservoirs possibles de façon à pouvoir les traiter et ainsi tarir la source de l'infection
- Rechercher le point de départ en remontant au premier malade pour établir la filiation des cas (liens entre les malades).
- Étudier toutes les voies de transmission possibles
- Identifier tous les récepteurs (hôtes) pour appliquer la prévention.



Taux de contact	<div>Taux de contact=<math display="block">\frac{\text{Nb pers en contact avec l'agent pathogène}}{\text{Population totale}}</math></div> <div>→ Important à calculer pour protéger les personnes potentiellement en contact +++</div>
Taux d'immunité	<div>Taux d'immunité=<math display="block">\frac{\text{Nb de pers immunisées}}{\text{Population totale}}</math></div>
Taux d'évidence	<div>Taux d'évidence=<math display="block">\frac{\text{Nb de malades reconnus}}{\text{Nb de pers infectées}}</math></div> <div>→ Permet de connaître la variabilité des formes de la maladie +++</div>
Taux de notification	<div>Taux de notification=<math display="block">\frac{\text{Nb de malades déclarés}}{\text{Nb de pers infectées}}</math></div>

### III) Prophylaxie des maladies infectieuses

Plusieurs méthodes :

- Tarir la source de l'infection : action sur les réservoirs (1<sup>er</sup> chaînon)
- Couper la transmission à tous les niveaux : (2<sup>e</sup> chaînon) - Isolement du malade, éviction, scolaire/ quarantaine, désinfection, Mesures d'hygiène
- Protéger le récepteur : (3<sup>e</sup> chaînon) Prophylaxie, Vaccination



VOICI LA FIN

Merci pour votre  
attention !!!



dinasaure (tutrice santé publique/numérique)