

## Prise en charge d'une épidémie

Inspiré du TD du Cours International d'Epidémiologie et  
d'Aspects Opérationnels

Données réelles de l'épidémie de Kérouané  
Situations adaptées...

## Contexte

- Guinée
- Préfecture de Kérouané
  - 8 sous préfectures
  - une direction préfectorale de la santé (DPS)
  - 2 hôpitaux, 8 centres de santé
- Février 1993
  - chef du centre de santé de Banakoro
    - ⇒ une trentaine de cas de syndromes méningés depuis novembre 92
  - vaccination demandées par la sous préfecture



## Question 1

- Vous êtes le DPS de la préfecture de Kérouané. Que faites vous ?
- Recueillir informations complémentaires
  - ⇒ prise de décision adaptée.
  - Effectif population par âge, sexe, zone
  - Répartition des cas par âge, sexe zone
- Prévoir une mission sur le terrain

## Question 2

- Quelles seront les objectifs de la mission ?

## Les étapes d'une investigation

1. Préparer l'investigation
2. Affirmer l'existence d'une épidémie
3. Confirmer le diagnostic
4. Définir et compter les cas
5. Organiser les données (Temps, Lieu, Personne)
6. Déterminer qui est à risque (contrôle immédiat)
7. Formuler une hypothèse et la tester
8. Mettre en place et évaluer contrôle et prévention
9. Développer une étude plus approfondie
10. Communiquer les résultats (rapport)

### Question 2

Quelles seront les objectifs de la mission ?

#### 1. Préparer l'investigation

#### 2. Affirmer l'existence d'une épidémie

- Comparer aux années précédentes
- Seuil épidémique
  - population 30 000 à 100000 habitants
  - seuil d'alerte épidémique : 15 cas/100 000
  - dépassement du seuil 2 semaines de suite
- population < 30 000 hbts
- doublement des cas 2 semaines de suite

### Question 2

Quelles seront les objectifs de la mission ?

#### 3. Confirmer le diagnostic

- PL : aspect du liquide
- Gram : présence de diplocoques G-
- Prélèvements pour laboratoire de référence

### Question 2

Quelles seront les objectifs de la mission ?

#### 4. Définir et compter les cas

- Cas suspect
  - ≥ 1 an début brutal avec fièvre > 38,5°C et raideur de nuque et/ou pétéchies ou purpura
  - < 1 an fièvre + bombement de la fontanelle.
- Cas probable
  - cas suspect et LCR trouble ou épidémie en cours
- Cas confirmé:
  - cas suspect ou probable et,
  - détection des Ag solubles dans le LCR ou culture positive à Nm (LCR / sang)

### Question 2

Quelles seront les objectifs de la mission ?

#### 5. Organiser les données (Temps, Lieu, Personne)

- calcul des taux d'attaque
- lieu, tranche d'âge, période de temps.
- faire des courbes épidémiques

#### 6. Déterminer qui est à risque (contrôle immédiat)

- vaccination

#### 7. Formuler une hypothèse et la tester

- informations sur la couverture vaccinale
- vaccinations les années précédentes ?

### QUESTION 3

- De quelles informations allez-vous avoir besoin ?  
Quelles données allez-vous collecter et où ?

Cas de méningite  
lieux sexe âge

Effectifs  
lieux sexe âge

Décès par méningite  
lieux sexe âge

Nombre de vaccins administrés

### QUESTION 4

- Comment constitueriez-vous l'équipe d'investigation?
- Un médecin compétences en épidémiologie
- un technicien de laboratoire
- un responsable du PEV.

### QUESTION 5

Vous avez décidé de collecter les données par tranches d'âge afin d'identifier les groupes à risque. Ces données sont rapportées sur le tableau suivant. Quels sont les âges à risque

Cas et décès de méningite par tranches d'âge  
Octobre 92 à janvier 1993  
(Préfecture de Kerouane)

Age	Cas	Décès
0 à 4 ans	36	05
5 à 14 ans	50	07
15 à 29 ans	114	11
30 ans et plus	52	10
Inconnu	14	2
Total	266	35

### QUESTION 6

Après examen du tableau ci-dessous, quelle est votre conclusion ?

Ages	Taux d'attaque /100 000	Létalité/100
0 à 4 ans	173	14
5 à 14 ans	145	14
15 à 29 ans	332	10
30 ans et plus	157	19

### QUESTION 7

- A la fin de l'investigation, l'équipe de la Direction Préfectorale de la Santé(DPS), trouve que le seuil d'alerte de 15 cas/100000 est atteint la semaine 1 de l'année 1993.
- Ce seuil est dépassé consécutivement les semaines 2 et 3 . il est alors décidé de démarrer une campagne de vaccination de masse contre la méningite.
- Quelle(s) stratégie(s) proposeriez vous en terme de groupes cibles pour cette vaccination ?

- Stratégie sélective ? 0 à 15 ans ?
- Stratégie exhaustive
- Acceptabilité

### QUESTION 8

- 60 000 personnes doivent être vaccinées.
- Le vaccin étant conditionné en flacons de 50 doses. Déterminez les besoins en flacons de vaccins pour effectuer cette campagne.
- Les pertes sont estimées à 17% et qu'il faut un stock de réserve de 25%

Population à vacciner :	60 000
Perte 17 % (60 000 *0,17)=	10 200
	<hr/>
	70 200 doses
Stock de sécurité 25 %	17 550
	<hr/>
	87 750 doses

1 755 flacons de 50 doses

### Traitement présomptif standardisé

- 1) Cloramphénicol en suspension huileuse
    - médicament ancien, peu cher, peu ou plus fabriqué.
    - efficace en dose unique
    - facile à utiliser au niveau district (1 injection I/M)
    - non utilisé abusivement car indication limitée
- Mais
- non utilisable chez femme enceinte ou allaitante
  - non utilisable chez enfant de moins de 2 mois
  - rares effets secondaires (leucopénie)
  - injection douloureuse

### Traitement présomptif standardisé

- 2) Ceftriaxone
    - céphalosporine de 3ème génération, plus onéreuse, forme générique, traitement de deuxième intention ??
    - aucune restriction chez l'enfant ou femme enceinte ou allaitante
    - facile à utiliser au niveau du district (1 injection I/M)
- Mais :
- indications pour MST et utilisation massive pour autres pathologies ou germes peuvent amener à l'apparition rapide d'une résistance

### **Cloramphénicol en suspension huileuse (OMS 1995)**

- **Doses :**
  - 100 mg/kg en dose unique sans dépasser 3g pour malade de plus de 2 ans.
  - 2 ans : 1g
  - 3-5 ans : 1,5 g
  - 6-9 ans : 2 g
  - 10-14 ans : 2,5 g
  - 15 ans et + : 3 g
  - Réévaluation malade à 48 H. avec deuxième injection possible.

### **Ceftriaxone (OMS 2007)**

- **Doses**
  - 100 mg/kg en dose unique I/M avec maxi de 4g.
  - Réévaluation malade à 24 H., seconde injection possible à même dose sans dépasser 2g.
  - Réévaluation malade à 48 H., traiter à raison de 100mg/kg pendant 5 jours
  - Enfant de moins de 2 ans : 100 mg/kg x 5 jours.
  - Enfant de moins de 2 mois : 100 mg/kg x 7 jours