Surveillance du choléra pour les autorités sanitaires

Module 3

GLOBAL TASK FORCE ON
CHOLERA CONTROL

Surveillance du choléra pour les autorités sanitaires

Détection précoce des épidémies

Avec des études de cas

Préparez-vous à ce module

Avant de suivre ce module, assurez-vous d'avoir suivi le Module 2

Qu'allez-vous apprendre ?

- **Stratégies de surveillance** pour la détection précoce des épidémies de choléra
- Comment les autorités sanitaires :
  - **Assurent** que ces stratégies sont **mises en œuvre effectivement**
  - **Analysent, vérifient et interprétent** les données pour détecter une épidémie
  - **Investiguent, diffusent les résultats et coordonnent une réponse rapide** si une épidémie est détectée

Préparez-vous à pratiquer

➨ Études de cas

- **Basées sur des scénarios fictifs**
- **Approfondiront votre compréhension de la manière dont les autorités sanitaires détectent les épidémies de choléra**

Référez-vous au document d'orientation du GTFCC

https://tinyurl.com/survcholera

Surveillance pour la détection précoce

Où

- Dans les unités de surveillance où il n'y a **PAS d'épidémie probable ou confirmée**

Pourquoi

- **Détecter précocément toute épidémie**
  Mettre en oeuvre rapidement des **mesures d'intervention** pour contenir sa propagation

Comment

- Conformément à ce module

Notifications et tests

Photo adaptée de : OMS / Mulugeta Ayene

Définition de cas

Cas suspect de choléra

- **Personne ≥ 2 ans avec DAA et déshydratation sévère**

  ou

- **Personne ≥ 2 ans décédée de DAA**

- Diverses maladies peuvent causer de la DAA, en particulier chez les jeunes enfants

Critères d'âge et de déshydratation sévère

- **Évitent** de fréquentes **fausses alarmes**
- **Améliorent l'efficacité** de la surveillance et des tests pour la **détection précoce**

Notification

Les cas suspects de choléra sont notifiés aux autorités sanitaires sous 24 heures

- Notification sous 24h **pour ne pas retarder la détection** d'une épidémie

Le temps est clé !

- Si, au cours d'une semaine, aucun cas suspect de choléra n'a été observé
  - **Absence de cas suspect** notifiée à l'autorité sanitaire **chaque semaine**
    - Surveillance dans les établissements de santé et surveillance communautaire

Tests

TOUS les cas suspects de choléra sont testés

Tests par TDR

- **Si les TDR SONT disponibles**
  - **TOUS les cas suspects sont testés**

Tests de confirmation

- **Si les TDR SONT disponibles**
  - **TOUS les cas suspects RDT+**
- **Si les TDR ne sont PAS disponibles**
  - **TOUS les cas suspects**
- Par **culture** et/ou **PCR**

Tests supplémentaires

- **Sur le 1er échantillon, culture+ et/ou PCR+**
  - **Test de sensibilité aux antimicrobiens**
  - **Test pour la toxigénicité**
    - S'il n'y a pas d'épidémie confirmée dans une autre unité de surveillance

      et
    - S'il n'y a pas de lien épidémiologique avec un cas confirmé ou une source d'exposition dans un autre pays

Encadrement de la notification et des tests

Photo adaptée de : OMS / Genna Print

Encadrement de la surveillance

Sensibilisation et renforcement des capacités

- Les autorités sanitaires s'assurent que
  - **Tous les sites et laboratoires** de l'unité de surveillance
  - Sont **informés et en capacité** de mettre en œuvre la notification et les tests conformément aux stratégies applicables

Suivi & soutien

- Les autorités sanitaires contrôlent des **indicateurs de performance**
  - Au moins une fois par semaine
  - Prennent des mesures de soutien si nécessaire

En pratique

Encadrement de la notification et des tests par les autorités sanitaires

En pratique

Vous êtes un agent des autorités sanitaires locales dans une unité de surveillance où il n'y a pas d'épidémie de choléra

Nous sommes lundi, semaine 4
Vous passez en revue les indicateurs de performance de la surveillance pour la semaine précédente

Indicateurs de performance	Cible	S1	S2	S3
Notification - Etablissements de santé				
Complétude	80%	95%	90%	95%
Promptitude	80%	90%	85%	90%
Notification - Surveillance communautaire				
Complétude	80%	90%	95%	70%
Promptitude	80%	85%	95%	69%
Tests				
Tests par TDR	0%	0%	0%	0%
Tests par culture ou PCR	80%	100%	100%	100%
Promptitude de réception des échantillons	80%	85%	90%	90%

1) **Avez-vous des préoccupations concernant la manière dont la notification et les tests ont été effectués au cours de la semaine 3 ?**
2) **Si oui, que feriez-vous ?**

Réponses

1) Préoccupations concernant la semaine 3

Complétude et promptitude de la notification communautaire

- Cibles de performance non atteintes la semaine 3

Indicateurs de performance	Cible	S1	S2	S3
Notification | Etablissements de santé				
Complétude	80%	95%	90%	95%
Promptitude	80%	90%	85%	90%
Notification | Surveillance communautaire				
Complétude	80%	90%	95%	70%
Promptitude	80%	85%	95%	69%
Tests				
Tests par TDR	0%	0%	0%	0%
Tests par culture ou PCR	80%	100%	100%	100%
Promptitude de réception des échantillons	80%	85%	90%	90%

- Pour les **autres indicateurs de performance, les cibles ont été atteintes**
  - La notification et les tests dans les établissements de santé atteignent la cible de performance
- **L'absence de test par TDR n'est pas préoccupante**
  - La cible pour les TDR est de 0 (pas de TDR dans l'unité de surveillance)

Réponses

2) Que faire ?

Décomposer les indicateurs problématiques à une échelle géographique plus fine

- Pour mieux évaluer l'origine du problème
- Creuser l'origine du problème pour le résoudre

Scénario fictif

- 4 zones géographiques dans l'unité de surveillance
- Ventilation des indicateurs problématiques pour **chaque zone géographique**

Notification | Surveillance communautaire	S3
Complétude	
Zone A	90%
Zone B	5%
Zone C	95%
Zone D	90%
Promptitude	
Zone A	90%
Zone B	1%
Zone C	95%
Zone D	90%

- **Problème :** Dans la **zone B**
- **Zone B contactée par l'autorité sanitaire**
  - La plupart des **volontaires se sont fait voler leur téléphone**
  - Notifications effectuées par SMS
- **Solution :** Volontaires rapidement **rééquipés**

Analyse et interprétation des données

Photo adaptée de : OMS / NOOR / Alixandra Fazzina

Analyse

Les autorités sanitaires analysent et interprètent les données immédiatement pour détecter un épidémie (suspicion, probable, confirmée)

Module 2 : Définitions d'épidémies

Données prises en compte

- Données notifiées par les **établissements de santé**
- Données notifiées par la **surveillance communautaire**
- Résultats des tests notifiés par les **laboratoires**
- Signaux de la **surveillance événementielle**

Vérification et notification

Dès qu'une épidémie de choléra (suspicion, probable, confirmée) est détectée, les autorités sanitaires procèdent à une vérification et à une notification immédiate

Vérification

Vérifier que les définitions de cas et d'épidémie sont respectées

- Y compris en contactant le(s) site(s)/laboratoire(s) déclarant(s)

Notification immédiate

Notifier immédiatement au niveau supérieur

- Épidémie de choléra vérifiée, suspecte, probable ou confirmée

En pratique

Analyser et interpréter les données de surveillance pour détecter une suspicion d’épidémie de choléra

En pratique

Vous êtes un agent des autorités sanitaires locales dans une unité de surveillance où il n'y a pas d'épidémie de choléra

TDR : Non disponibles dans votre unité de surveillance
Le 10 octobre, vous avez reçu 2 formulaires de notification de la part d'un hôpital
Ce sont les premiers cas suspects signalés en octobre

Informations clés issues des formulaires de notification

Cas A

- Sexe : Masculin
- Âge : -
- Date de début : 09 octobre
- Déshydratation : Sévère

Cas B

- Sexe : Féminin
- Âge : 43 ans
- Date de début : 09 octobre
- Déshydratation : Des signes

1) **Comment interprétez-vous la situation du choléra ?**
2) **Que feriez-vous ?**

Réponses

1) Situation du choléra

- **Manque de clarté**
  - Deux patients ont été signalés comme des cas suspects de choléra
    - Pourrait correspondre à une suspicion d'épidémie de choléra
  - **Informations insuffisantes** pour déterminer s'ils correspondent à la définition de cas
    - Âge du cas A ?
    - Niveau de déshydratation du cas B ?
- **Il est prématuré** de conclure à une suspicion d'épidémie
- **Il est imprudent** de conclure à une absence de suspicion d'épidémie

2) Que faire ?

- **Contacter** le point focal de l'hôpital
  - En savoir plus et mieux évaluer la situation
  - **Vérification**

En pratique

Suite du scénario

Le point focal de l'hopital a fourni des informations complémentaires

Informations complémentaires

Cas A	Cas B
• 6 ans	• Détresse respiratoire à l'admission

1) **Il y-a-t-il une suspicion d'épidémie de choléra vérifiée ?**
2) **Quels sont les messages clés à adresser au point focal de l'hopital ?**

Réponses

1) Il y-a-t-il une suspicion d'épidémie de choléra vérifiée ?

- Le cas A est ≥ 2 ans
- Le cas B présentait un signe de danger indiquant une déshydratation sévère
- Les définitions de cas suspect de choléra sont respectées

Suspicion d'épidémie de choléra vérifiée

Déshydratation sévère

Un ou plusieurs signes de danger

- Léthargique ou inconscient
- Pouls absent ou faible
- **Détresse respiratoire**

OU au moins deux des éléments suivants

- Yeux enfoncés
- Ne peut pas boire ou boit mal
- Le pli de peau disparaît très lentement

Réponses

2) Messages clés à l'attention du point focal de l'hopital

Le féliciter pour

- Envoi en **temps utile** des formulaires de notification aux autorités sanitaires locales

Le sensibiliser sur

- Critères d'**évaluation du niveau de déshydratation**
- Remplissage des **formulaires de notification**

Vérifier si

- Patients **réhydratés par voie intraveineuse** en cas de déshydratation sévère
- Échantillons prélevés et envoyés à un **laboratoire pour analyse**

En pratique

Analyser et interpréter les données de surveillance pour détecter une épidémie probable de choléra

En pratique

Vous êtes un agent des autorités sanitaires locales dans une unité de surveillance où il n'y a pas d'épidémie de choléra probable ou confirmée jusqu'à présent

Nous sommes le 16 novembre

Vous examinez les données notifiées au cours des 14 derniers jours (les données ont été vérifiées)

Période	Date	Nombre de cas suspects	Nombre de cas suspects testés par TDR	Nombre de cas suspects testés TDR+
14 jours	3 Novembre	0	0	0
	4 Novembre	0	0	0
	5 Novembre	0	0	0
	6 Novembre	0	0	0
	7 Novembre	0	0	0
	8 Novembre	0	0	0
	9 Novembre	0	0	0
	10 Novembre	0	0	0
	11 Novembre	1	1	1
	12 Novembre	0	0	0
	13 Novembre	0	0	0
	14 Novembre	0	0	0
	15 Novembre	0	0	0
	16 Novembre	3	3	2

1) **Quelle est la situation du choléra au 16 novembre ?**

Réponses

1) Situation du choléra au 16 novembre

Epidémie probable

# Nombre de cas suspects testés	# Nombre de cas TDR+
3-7	≥ 3 TDR+
8-10	≥ 4 TDR+
11-14	≥ 5 TDR+
15-17	≥ 6 TDR+
18-21	≥ 7 TDR+

- Au cours des **14 derniers jours**
  - **4** cas suspects **testés par TDR**
  - **3** testés **positifs par TDR**
- Seuil d'épidémie probable atteint

Il y a une épidémie probable

- S'assurer que des échantillons ont été prélevés pour confirmation
- Répondre sans attendre les résultats du laboratoire

Investigation

Photo adaptée de : OMS / NOOR / Alixandra Fazzina

Investigation de cas

Dès qu'une épidémie de choléra vérifiée (suspicion, probable ou confirmée) est détectée, les autorités sanitaires mènent une investigation sur TOUS les cas suspects dans les 24 heures

- Classer les cas suspects en fonction de l'**origine de l'infection**
  - Acquis localement
  - Importé
    - Au niveau national ou international

- Orienter rapidement l'**investigation de terrain**

Investigation de terrain

- Si
  - Epidémie de choléra (suspicion, probable ou confirmée) vérifiée

    et
  - Les investigations n'ont pas permis de conclure que tous les cas étaient importés

Investigation multisectorielle sur le terrain dans les 24 heures

- **Évaluer**
  - Source(s) de contamination
  - Contexte de transmission
  - Facteurs de risque de propagation

En pratique

Utiliser les résultats des investigations de cas pour classer les cas en fonction de l'origine de l'infection

En pratique

Vous êtes un agent des autorités sanitaires locales dans une unité de surveillance avec une suspicion vérifiée d'épidémie de choléra

1 cas suspect de choléra notifié et testé positif par TDR
Aucun autre cas suspect de choléra n'a été notifié jusqu'à présent
Le cas a été investigué

Formulaire de notification

- Sexe : Féminin
- Âge : 39 ans
- Date de début : 25 juillet
- Date de consultation : 28 juillet
- Deydratation : Sévère
- Résultat du TDR : Positif O1
- Échantillon collecté : Oui (résultat en attente)

Investigation du cas

- Voyage dans les 5 jours avant les symptomes : Oui
- Dates de voyage : 10-27 juillet
- Destination : Village avec épidémie de choléra dans une unité de surveillance voisine (même pays)
- Commentaires : Voyage pour assister aux funérailles d'un parent décédé du choléra

1) **Quelle est l'origine géographique de ce cas ?**
2) **Si ce cas est confirmé en laboratoire, une épidémie de choléra sera-t-elle confirmée dans votre unité de surveillance ?**

Réponses

1) Classification de l'origine géographique de l'infection

Cas importé national

Importé

- Pas dans l'unité de surveillance avant l'apparition de la maladie
  - Non infecté dans l'unité de surveillance

National

- N'a pas voyagé à l'étranger
  - Infecté dans une autre unité de surveillance

2) Situation du choléra si ce cas est confirmé

Pas d'épidémie confirmée de choléra dans cette unité de surveillance

- Epidémie confirmée si un cas confirmé a été infecté dans l'unité de surveillance considérée

En pratique

Utiliser les résultats de l'investigation de cas pour orienter l'investigation de terrain

En pratique

Vous êtes agent des autorités sanitaires locales dans une unité de surveillance sans épidémie

27 mars : 3 cas suspects de choléra viennent d'être notifiés (vérifiés)

Cas suspect 1

- Établissement : Hôpital A
- Sexe : Masculin
- Âge : 21 ans
- Lieu de résidence : Village 1
- Date de début : 25 mars
- Date consultation : 27 mars
- Déshydratation : Sévère
- Résultat du TDR : Positif O1
- Échantillon pour confirmation : Oui

Cas suspect 2

- Établissement : Clinique B
- Sexe : Féminin
- Âge : 32 ans
- Lieu de résidence : Ville 2
- Date de début : 26 mars
- Date de consultation : 27 mars
- Déshydratation : Sévère
- Résultat du TDR : Positif O1
- Échantillon pour confirmation : Oui

Cas suspect 3

- Établissement : Clinique C
- Sexe : Féminin
- Âge : 17 ans
- Lieu de résidence : Village 3
- Date de début : 25 mars
- Date de consultation : 27 mars
- Déshydratation : Sévère
- Résultat du TDR : Non réalisé
- Échantillon pour confirmation: Oui

1) **Quelle est la situation du choléra dans votre unité de surveillance ?**
2) **Que feriez-vous pour mieux caractériser la situation ?**
3) **Dans quelle localité l'équipe d'investigation de terrain doit-elle se rendre en priorité ?**

Réponses

1) Situation du choléra

Suspicion d'épidémie de choléra

- ≥ 2 cas suspects notifiés en 7 jours
- ≥ 1 cas suspect testé TDR+ (mais seuil d'épidémie probable non atteint)

2) Pour mieux caractériser la situation

Déterminer s'il y a une épidémie probable

- Contacter la clinique C pour tester le cas 3 par TDR

Déterminer si un cas suspect est acquis localement

- Effectuer des investigation de cas

Déterminer si l'épidémie de choléra est confirmée

- Suivre les résultats des tests de confirmation

3) Localité où l'équipe d'investigation de terrain doit se rendre en priorité

Aucune recommandation solide ne peut être formulée

- Des investigations de cas sont nécessaires pour orienter l'investigation de terrain

En pratique

Poursuite du scénario

Vous avez effectué les investigations de cas

Cas suspect 1

- Notion de voyage : Village 3 (19 – 22 mars)
- Profession : Vendeur au marché du Village 3
- Principale source d'eau : Canalisation dans l'habitation
- Autre source : Kiosque à eau au marché du Village 3

Cas suspect 2

- Notion de voyage : Village 3 (17 – 21 mars)
- Profession : Vendeur au marché du Village 3
- Principale source d'eau : Canalisation chez le voisin
- Autre source : Kiosque à eau au marché du Village 3

Cas suspect 3

- Notion voyage : Aucun (est resté dans le Village 3)
- Principale source d'eau : Canalisation dans l'habitation
- Autre source : Kiosque à eau au marché du Village 3
- Commentaire : Visite du marché le 22 mars

1) **Dans quelle localité l'équipe d'investigation doit-elle se rendre ?**
2) **À quel endroit de cette localité l'équipe doit-elle prêter attention ?**

Réponses

1) Localité où l'équipe d'investigation de terrain doit se rendre en priorité

Village 3

- Tous les cas suspects ont été présents dans le village 3
- Un cas suspect n'a été présent que dans le village 3

2) Endroit auquel l'équipe d'investigation doit prêter attention

Marché du village 3, y compris kiosque à eau

Diffusion des résultats et réponse

Photo adaptée de : WHO / NOOR / Billy Miaron

Informer les parties prenantes

Dès qu'une épidémie de choléra (suspicion, probable ou confirmée) est détectée
toutes les parties prenantes doivent être informées immédiatement

Essentiel pour déclencher une réponse rapide à l'épidémie

Parties prenantes

- Autorité sanitaire de niveau supérieur
- Parties prenantes multisectorielles, partenaires, agences impliquées dans la lutte contre le choléra
- Professionnels de la santé, agents de santé communautaires / bénévoles
- Etc

Réponse à une suspicion d'épidémie

Suspicion d'épidémie de choléra

Mesures immédiates de santé publique contre les maladies diarrhéiques aiguës sans attendre la confirmation de laboratoire

Mesures non spécifiques au choléra

- Sensibilisation aux protocoles de réhydratation
- Promotion du lavage des mains au savon
- Sensibilisation à l'hygiène des aliments
- Éducation sur le mode de propagation des infections diarrhéiques
- Etc

Réponse à une épidémie probable ou confirmée

Épidémie de choléra probable ou confirmée

Réponse rapide et multisectorielle aux épidémies de choléra

- Déclenchée sans attendre la confirmation de laboratoire s'il s'agit d'une épidémie probable

- Inclus
  - Prise en charge des patients
  - Surveillance
  - Engagement communautaire
  - EHA
  - Vaccination

Surveillance adaptative

Suspicion d'épidémie

Pas de changement des stratégies de surveillance

Sensibiliser les acteurs de la surveillance aux stratégies de surveillance

Acteurs de la surveillance

- Structures de soins
- Agents de santé communautaires / bénévoles
- Laboratoires

Stratégies de surveillance

- Définition de cas
- Collecte de données
- Fréquence de notification
- Stratégie de tests

Surveillance adaptative

Epidémie probable ou confirmée

Adaptation des stratégies de surveillance

Informer et former les acteurs de la surveillance

- Personnel des établissements de santé
- Agents de santé communautaires / bénévoles
- Laboratoires

Modules 4 & 5 : Stratégies de surveillance applicables

Points saillants

Routine

Si détection d'une épidémie suspecte, probable ou confirmée

Encadrer la notification et les tests

Assurer que tous les cas suspects sont **notifiés quotidiennement et testés**

Transmettre, analyser, interpréter

Analyser, vérifier et interpréter immédiatement les données et les tests afin de détecter toute épidémie potentielle

Investiguer

Investiguer **tous les cas suspects** et réaliser une investigation de **terrain**

Diffuser les résultats

Informer rapidement toutes les parties prenantes sur la situation

Répondre

Coordonner une **réponse rapide**

Quiz

Question 1

- **Lorsque l'objectif de la surveillance est de détecter une épidémie de choléra, les autorités sanitaires suivent les indicateurs de performance de la surveillance pour s'assurer que:**

  (Plusieurs réponses)

  a) Les cas suspects de choléra sont notifiés sous 24 heures

  b) Les cas suspects de choléra sont notifiés chaque semaine

  c) L'absence de cas suspect de choléra est notifiée sous 24 heures

  d) L'absence de cas suspects de choléra est notifiée chaque semaine

  e) Tous les cas suspects de choléra sont testés

  f) Certains des cas suspects de choléra sélectionnés selon un plan d'échantillonnage systématique sont testés

Question 1 – Réponses

- **Lorsque l'objectif de la surveillance est de détecter une épidémie de choléra, les autorités sanitaires suivent les indicateurs de performance de la surveillance pour s'assurer que:**

a) Les cas suspects de choléra sont notifiés sous 24 heures

b) Les cas suspects de choléra sont notifiés chaque semaine

c) L'absence de cas suspect de choléra est notifiée sous 24 heures

d) L'absence de cas suspects de choléra est notifiée chaque semaine

e) Tous les cas suspects de choléra sont testés

f) Certains des cas suspects de choléra sélectionnés selon un plan d'échantillonnage systématique sont testés

Question 2

- **Lorsque l'objectif de la surveillance est de détecter une épidémie de choléra, les autorités sanitaires :**

  a) Analysent, vérifient et interprétent les notifications de cas suspects de choléra et les résultats des tests immédiatement pour détecter une épidémie de choléra suspectée, probable ou confirmée

  b) Compilent et analysent les notifications sur les cas suspects de choléra et les résultats des tests chaque semaine afin d'interpréter la situation de la maladie de façon robuste

Question 2 - Réponse

- **Lorsque l'objectif de la surveillance est de détecter une épidémie de choléra, les autorités sanitaires :**

  a) **Analysent, vérifient et interprétent les notifications de cas suspects de choléra et les résultats des tests immédiatement pour détecter une épidémie de choléra suspectée, probable ou confirmée**

  b) Compilent et analysent les notifications sur les cas suspects de choléra et les résultats des tests chaque semaine afin d'interpréter la situation de la maladie de façon robuste

Question 3

- **Dès la detection d'une épidémie vérifiée (suspectée, probable ou confirmée), les autorités sanitaires procèdent à une investigation :**
  a) Sur tous les cas suspects de choléra
  b) Sur tous les cas confirmés de choléra
  c) Sur un sous-ensemble de cas suspects de choléra

Question 3 - Réponse

- **Dès la detection d'une épidémie vérifiée (suspectée, probable ou confirmée), les autorités sanitaires procèdent à une investigation :**
  - a) **Sur tous les cas suspects de choléra**
  - b) Sur tous les cas confirmés de choléra
  - c) Sur un sous-ensemble de cas suspects de choléra

Together we can
#Endcholera
GLOBAL TASK FORCE ON
CHOLERA CONTROL