



GLOBAL TASK FORCE ON
CHOLERA CONTROL

Recommandations du GTFCC

COLLECTE, CONDITIONNEMENT ET TRANSPORT DES ECHANTILLONS POUR LE CHOLERA

V1.0 November 2024



Objectifs d'apprentissage

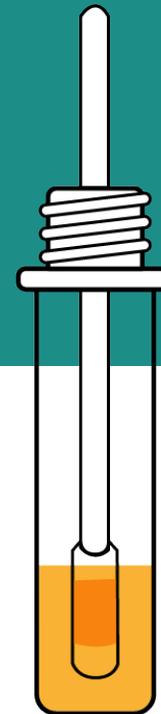
- Décrire ce qu'est un « bon » échantillon pour l'analyse du choléra
- Collecter et préparer en sécurité un échantillon de bonne qualité
- Définir les facteurs clés influant la conservation et le transport de ces échantillons
- Identifier les exigences nécessaires pour un transport adéquat de ces échantillons
- Appliquer les bonnes pratiques en matière de rendu des résultats

Modules précédents recommandés: module 1 Introduction au choléra et aux tests de diagnostic du choléra.

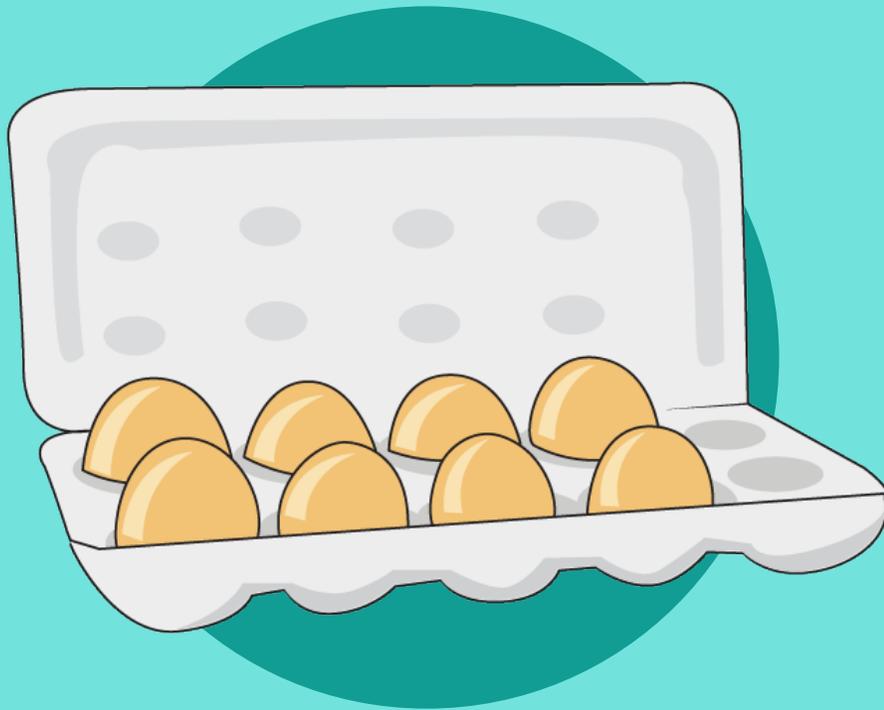
Plan du module

- 1 Collecte des échantillons
- 2 Conditionnement et préparation au transport
- 3 Transport des échantillons
- 4 Formulaires d'accompagnement
- 5 Évaluation de fin de module

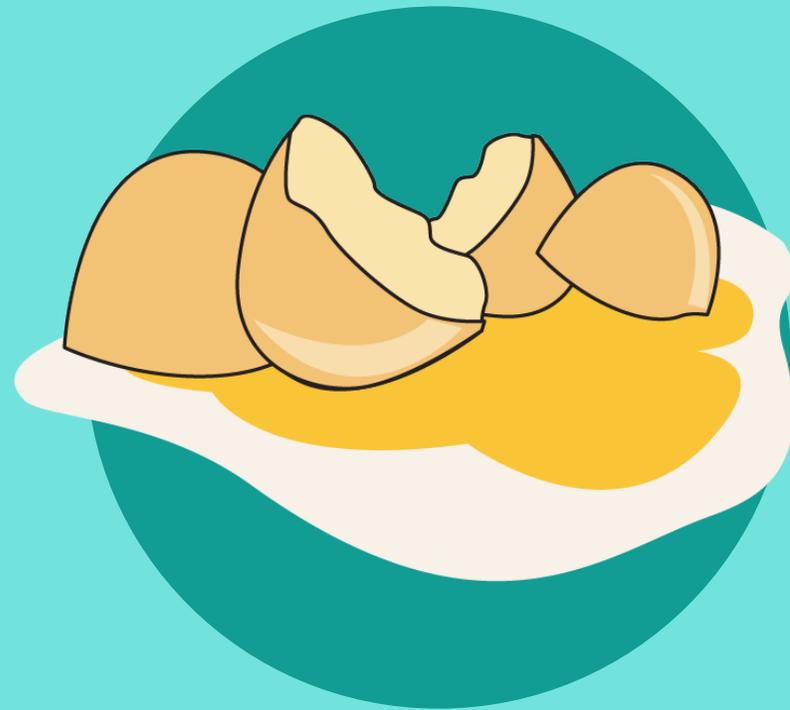
COLLECTE DES ÉCHANTILLONS



“ La qualité de l'échantillon influence la qualité du résultat de l'analyse. ”



Un bon échantillon



Un mauvais échantillon

Conséquences liées au prélèvement

La première étape de toute analyse du choléra est de bien prélever l'échantillon

Un échantillon prélevé et transporté de manière **adéquate** permet d'obtenir:

- Des résultats de test précis et fiables
- Un diagnostic correct et une prise en charge efficace
- Un rendu de résultats dans les délais attendus
- Une satisfaction des clients
- Une réduction des coûts

Un échantillon prélevé et transporté de manière **inadéquate** donne:

- Des résultats de tests non fiables
- Un diagnostic incorrect et un traitement inefficace (si antibiothérapie)
- Des retards dans le rendu des résultats
- Des répétitions d'analyses inutiles
- Une diminution de la satisfaction des clients
- Une augmentation des coûts
- Des blessures, décès

Critères de sélection des échantillons pour les tests du choléra

Les selles et les écouvillons rectaux sont les types de prélèvements recommandés pour l'analyse du choléra.

Les échantillons de selles doivent être prélevés chez les patients:

Correspondants à la définition d'un cas suspect de choléra et conformément à la stratégie de test

Voir module 1 :
Introduction au cholera et aux tests du choléra

De préférence dans les 4 jours suivant l'apparition des symptômes (lorsque les bactéries sont les plus nombreuses dans les selles)

De préférence n'ayant pas reçu de traitement antibiotique

Antibiotiques

La priorité doit toujours être donnée à la prise en charge du patient. Les échantillons de selles provenant de patients n'ayant pas pris d'antibiotiques sont préférés, car les antibiotiques peuvent réduire le nombre de bactéries présentes dans l'échantillon, ce qui pourrait compromettre la précision des tests.

Si le patient a pris des antibiotiques, veuillez l'indiquer sur le formulaire d'accompagnement des échantillons:

▶ Quel antibiotique?

▶ Quelle quantité/ dosage?

▶ Quand / pour combien de temps?

Dire que vous
n'avez pas une
information
est une
information en
soi

Les
pratiques
d'hygiène
de base

Prélever en toute sécurité

Protégez-vous, vos patients et votre communauté.



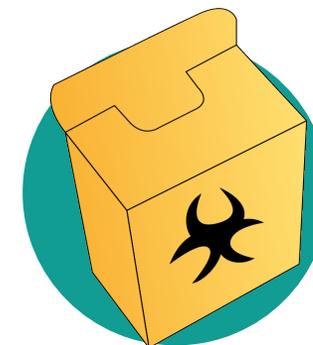
Recouvrir de pansement, toute coupure ou abrasion sur la peau des mains.



Porter des gants pour recueillir et manipuler les échantillons de selles.



Retirer les gants et se laver les mains après toute manipulation d'échantillons.



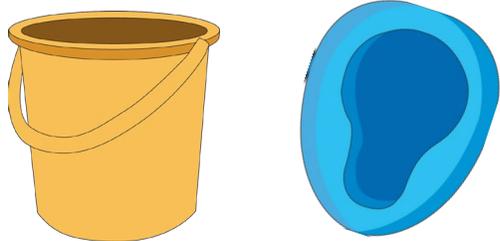
Respecter les procédures d'élimination des déchets.

Vous pouvez aussi protéger vos vêtements en portant une blouse et pantalon médicaux.

Comment prélever les échantillons pour le choléra

Patients ambulatoires ou alités
qui produisent des selles

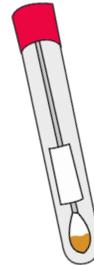
Réceptacle primaire



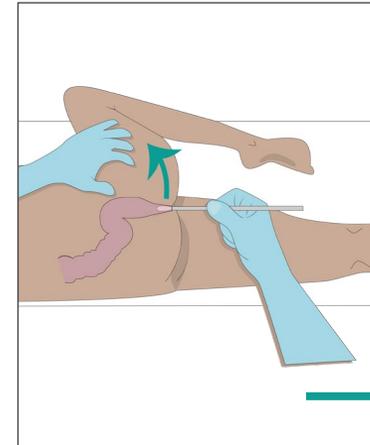
Pot à selles



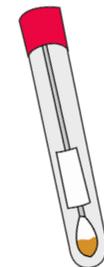
Écouvillon de selles



Patients qui ne produisent
pas de selles



Écouvillon rectal



A la suite d'étapes supplémentaires de préparation, d'autres types d'échantillons peuvent être obtenus, comme des selles sur papier filtre ou dans de l'Eau Peptonée Alcaline (voir section suivante).

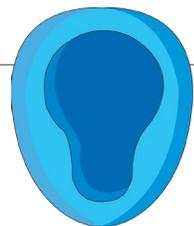
<https://www.gtfcc.org/fr/resources/collecte-conditionnement-et-transport-dechantillons/>

Tout sur l'eau de Javel

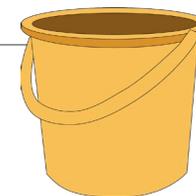
L'eau de Javel et autres désinfectants peuvent tuer la bactérie et donc fausser les résultats des tests.



Toujours recueillir les échantillons de selles dans des récipients propres - sans traces résiduelles de désinfectants, détergents ou autres contaminants (urine etc..)



Avant utilisation, les bassins de lit et les seaux doivent être lavés, désinfectés, rincés abondamment à l'eau claire et puis séchés.



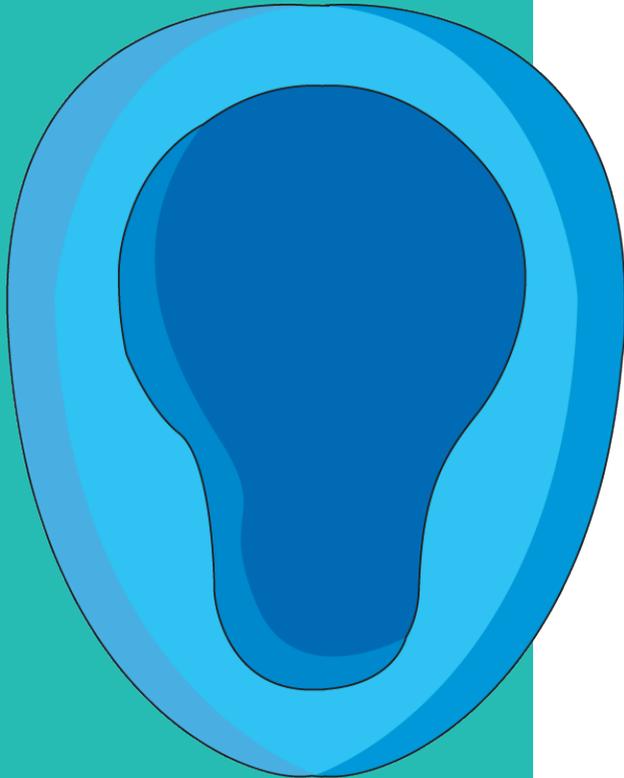


Patients ambulatoires

- ✓ Fournir au patient un récipient tel un seau/bassin de lit sans traces résiduelles de détergent ou désinfectant, ou un sac en plastique neuf (comme un sac à fermeture hermétique), ou idéalement un gobelet en papier biodégradable avec une ouverture suffisamment large.
- ✓ Indiquer au patient:
 - 1) d'uriner avant d'utiliser le récipient
 - 2) d'évacuer les selles dans le récipient

SOP

PROCEDURE
RECUEIL DES
SELLES FRAÎCHES



Patients alités

- ✓ Utiliser un bassin de lit ou un seau propre. Le bassin/seau doit avoir été lavé, javéalisé, soigneusement rincé et bien séché.
- ✓ Le bassin/seau ne doit contenir aucune trace résiduelle de chlore ou autre désinfectant
- ✓ Le placer sous le trou du lit de choléra ou directement sous le patient.
- ✓ Recueillir les selles fraîchement évacuées.

SOP

PROCEDURE
TRANSFERT AU
POT A SELLES

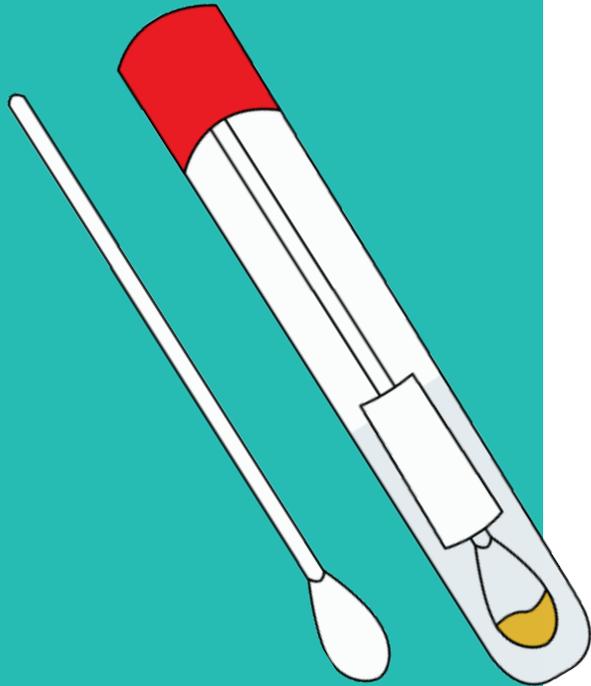


Transfert des selles dans un pot à selles

Cette partie de la procédure peut être effectuée par le personnel ou un patient autonome bien instruit.

- ✓ Transférer les selles du seau/sac à un pot à selles à l'aide d'une cuillère fournie, d'une spatule stérile ou d'un écouvillon. Remplir sans dépasser la moitié du pot.
- ✓ Vider les selles restantes du seau/sac en plastique dans les toilettes, latrines ou fosse septique.
- ✓ Déposer le seau dans un endroit désigné ou jeter le sac plastique dans une poubelle pour déchets infectieux.
- ✓ Retirer les gants et se laver les mains.
- ✓ Remettre le pot à selles à l'agent de santé responsable.

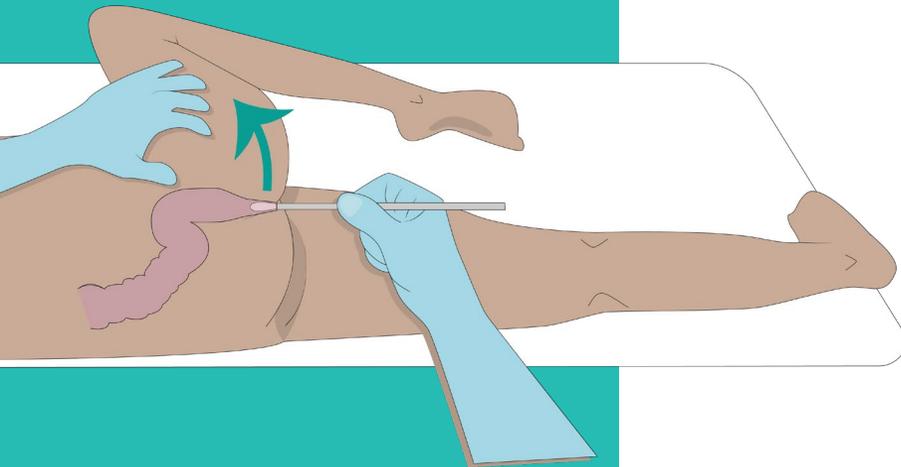
S'assurer que le pot contenant l'échantillon est bien fermé et correctement étiqué!



Transfert des selles sur un écouvillon

- ✓ Utiliser un écouvillon stérile avec embout en coton ou en polyester.
- ✓ Tremper l'écouvillon dans les selles et le faire tourner.
- ✓ Prélever également mucus ou lambeaux de tissus, si présents dans les selles.
- ✓ Pour les TDR: ne pas placer l'écouvillon dans le milieu de transport mais réaliser immédiatement le test.
- ✓ Pour le transport: placer la tête de l'écouvillon au fond du tube dans le milieu de transport (Cary-Blair).

S'assurer que le tube est bien fermé et correctement étiqueté!



Prélèvement par écouvillon rectal

S'assurer de l'intimité du patient et expliquer la procédure.

Si il vous faut deux écouvillons, prélevez-les en même temps.

- 1 Demander au patient de s'allonger sur le côté, genou supérieur plié et levé.
- 2 Humidifier l'écouvillon avec le milieu de transport stérile ou avec de l'eau physiologique.
- 3 Insérer l'écouvillon dans le rectum environ 3 à 4 cm.
- 4 Tourner l'écouvillon pendant 5 à 10 secondes, retirer avec précaution.
- 5 Examiner l'écouvillon pour s'assurer de la présence de matière fécale.

Comment manipuler un écouvillon

Toujours retirer un écouvillon stérile de son emballage sans toucher l'embout et sans laisser l'embout toucher quoique soit d'autre pour éviter toute contamination.



Pour certains types d'écouvillons, il peut être nécessaire de casser l'écouvillon afin qu'il puisse entrer entièrement dans le tube de Cary-Blair.



Gestion des déchets

Tous déchets biologiques doivent être éliminés de manière appropriée, cela s'applique à tout matériel ayant été en contact avec des matières fécales.

Si vous fournissez aux patients des seaux ou des contenants réutilisables pour recueillir les selles, assurez-vous d'avoir un système sécurisé pour stocker, laver et stériliser ces articles avant de les réutiliser.

Si vous fournissez aux patients des sacs jetables, assurez-vous d'avoir des poubelles à déchets biologiques à disposition du patient pour qu'il y jette le sac ainsi qu'un circuit en place pour incinérer les déchets biologiques afin de ne pas laisser du plastique contaminé se disperser dans l'environnement.

Et ensuite?

Vous avez maintenant des selles dans un pot à selles ou encore sur un écouvillon (fécal ou rectal).

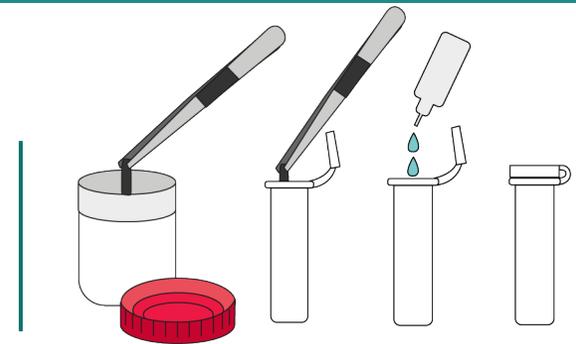
Préparer l'échantillon
pour le transporter vers
un laboratoire

Réaliser directement un
test de diagnostic rapide
(TDR)*

Aller au module 3:
TDR pour le Cholera

**Certains types d'échantillons ne peuvent pas être testés directement par TDR.*

CONDITIONNEMENT ET PRÉPARATION AU TRANSPORT



Préparer les échantillons pour le transport

Il existe plusieurs méthodes pour préparer les échantillons de choléra en vue de leur transport.

La méthode utilisée dépendra:

1

Des ressources disponibles (pots à selles, écouvillons Cary-Blair, etc.).

2

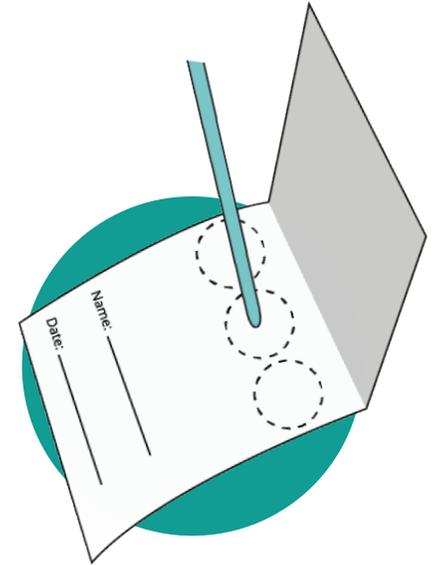
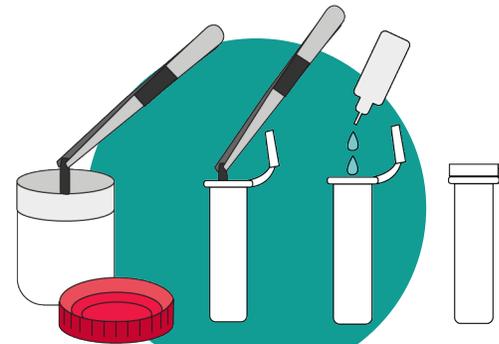
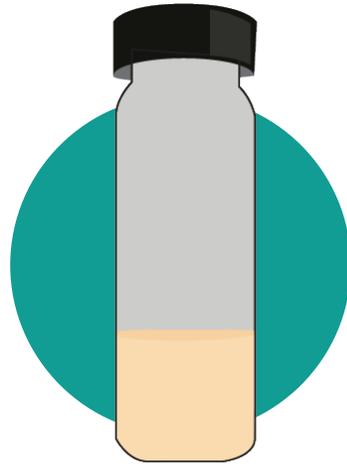
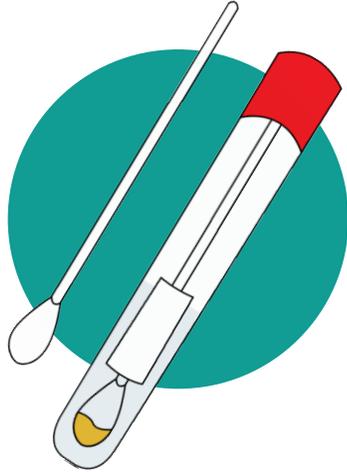
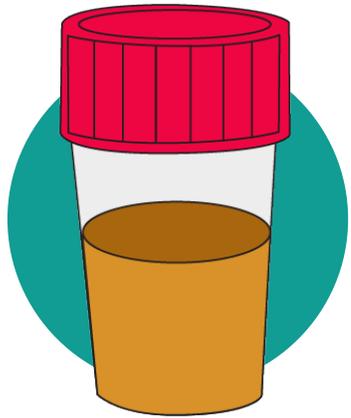
Quand l'échantillon est-il censé être testé (dans les 2 heures, >2 heures etc.)

3

Quel type de tests doivent être effectué (TDR, culture, PCR, etc.)

Ces décisions doivent être prises à l'avance par le laboratoire en coordination avec l'équipe de surveillance!

Préparer les échantillons pour le transport

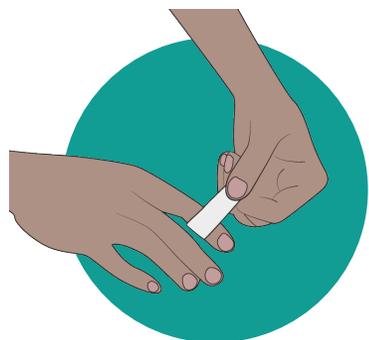


5 méthodes les plus couramment recommandés pour préparer les échantillons de selles pour le choléra

Les
pratiques
d'hygiène
de base

Prélever en toute sécurité

Protégez-vous, vos patients et votre communauté.



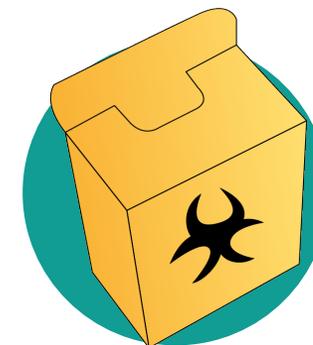
Recouvrir de
pansement toute
coupure abrasion sur
la peau des mains.



Porter des gants pour
recueillir et
manipuler les
échantillons de selles.



Retirer les gants et se
laver les mains après
toute manipulation
d'échantillons.



Respecter les
procédures
d'élimination
des déchets.

Vous pouvez aussi protéger vos vêtements en portant une blouse et pantalon médicaux.

ÉCOUVILLON EN CARY-BLAIR

Le milieu de transport le plus recommandé.

Matériel Nécessaire

Cary-Blair
milieu semi-solide,
bouteille/tube

Écouvillon
stérile,
coton/polyester

Compatibilité
avec autres tests*

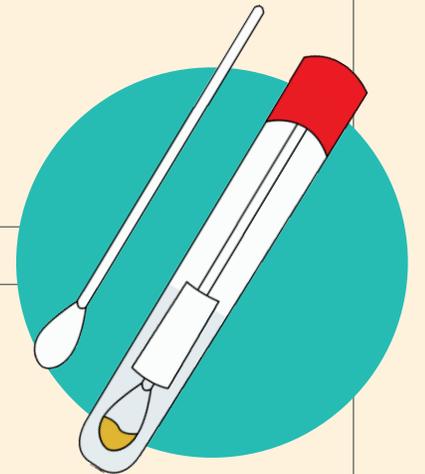
Culture

Conservation

- Pour effectuer des tests dans les 7 jours en moyenne après prélèvement.
- À transporter à température ambiante (22 °C - 25 °C).
- Conserver à l'abri de la lumière directe du soleil.

Procédure

- **Pour les selles:** prélever dans les selles et transférer dans un tube de Cary-Blair.
- **Pour les écouvillons rectaux:** placer directement l'écouvillon dans le tube de Cary-Blair. Aucune autre manipulation est nécessaire.



ÉCHANTILLON DANS UN POT À SELLES

Matériel Nécessaire

Pot à selles
plastique, bouchon
vissé, 30 mL, sans
désinfectant

Compatibilité avec autres tests

TDR
Culture
PCR...

Conservation

- Pour effectuer uniquement des tests dans les 2 heures après le prélèvement.
- À transporter à température ambiante (22 °C - 25 °C).
- Conserver à l'abri de la lumière directe du soleil.

Procédure

- Conserver l'échantillon dans le pot à selles initial.
- Utiliser du Parafilm ou du ruban adhésif pour sceller et prévenir les fuites!



ÉCHANTILLON EN EAU PEPTONÉE ALCALINE (EPA)

Matériel Nécessaire

EPA

tubes à vis, pipettes
de transfert ou
écouvillons

Compatibilité
avec autres tests

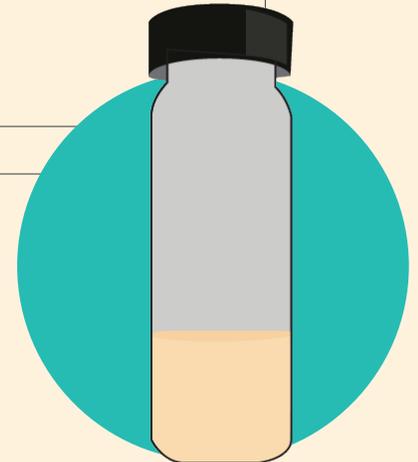
TDR
Culture
PCR...

Conservation

- Pour effectuer des tests uniquement dans les 24 heures après le prélèvement.
- À transporter à température ambiante (22 °C - 25 °C).
- Conserver à l'abri de la lumière directe du soleil..

Procédure

- Transférer des selles dans le tube EPA.
- Utiliser du Parafilm ou du ruban adhésif pour sceller et prévenir les fuites!
- **Remarque:** Le volume de selles transférées ne doit pas dépasser 10% du volume final d'EPA.



ÉCHANTILLON SUR PAPIER FILTRE HUMIDE (PFH)

Matériel Nécessaire

PFH

Disque de papier filtre (6 mm Ø, non-stérile), solution saline stérile, pince ou aiguille, tube à vis de 2 mL

Compatibilité avec autres tests

TDR*
Culture
PCR...

Conservation

- Pour effectuer des tests dans les 15 jours après le prélèvement.
- À transporter à température ambiante (22 °C - 25 °C).
- Conserver à l'abri de la lumière directe du soleil.

Procédure

- Plonger le disque de papier filtre dans les selles avec un dispositif à usage unique (pince, aiguilles), transférer dans le tube, ajouter 2 à 3 gouttes d'eau physiologique. Fermer le tube.



*les TDR nécessitent une étape d'enrichissement en EPA



ÉCHANTILLON SUR PAPIER FILTRE SEC (PFS)

Matériel Nécessaire

PFS

Carte Whatman (903 Proteinsaver, carte d'élution mini FTA), pipette jetable, sachet individuel, dessiccant

Compatibilité avec autres tests*

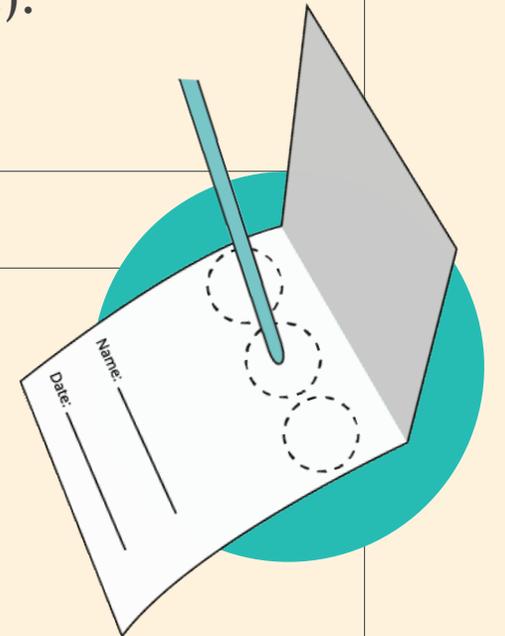
PCR...

Conservation

- Pas de limite.
- À transporter à température ambiante (22 °C - 25 °C).
- Conserver à l'abri de la lumière directe du soleil.

Procédure

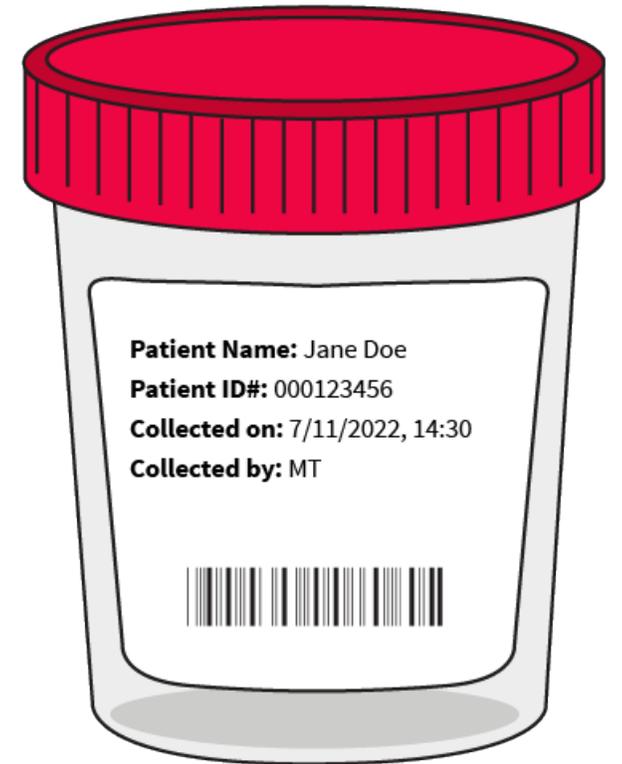
- Déposer une goutte de selles liquides sur le papier filtre (remplir le cercle).
- Laisser sécher à l'air dans un espace propre et sans poussière, avant de le mettre dans une pochette individuelle avec un dessiccant.



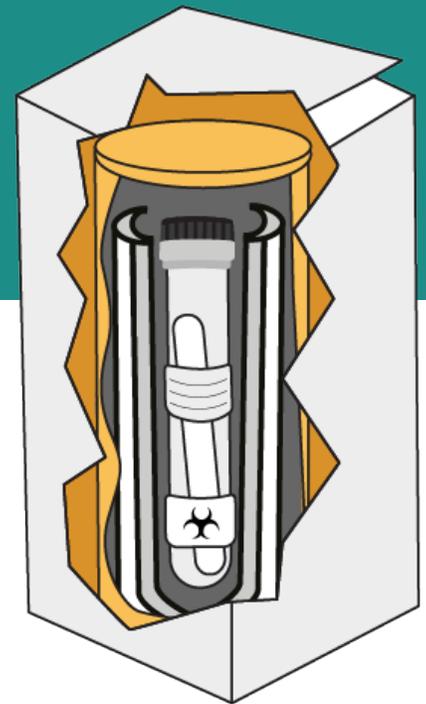
**Utilisé uniquement pour les analyses moléculaires • Ne peut pas être utilisé pour la culture ou les TDR*

Étiqueter les prélèvements pour le transport

- Chaque échantillon doit être étiqueté avec *a minima* :
 - Nom du patient
 - Un numéro d'identification unique
 - Date et heure du prélèvement
 - Initiales de la personne ayant effectué le prélèvement
- Utiliser des codes-barres générés par ordinateur si possible.
- S'assurer de respecter les procédures nationales en vigueur.



TRANSPORT DES ÉCHANTILLONS



Transport des échantillons

Objectif : déplacer un échantillon d'un endroit à un autre de manière:

▼
Sûre

pour la personne, la
communauté et
l'environnement

▼
Sécurisée

▼
A préserver la
qualité de
l'échantillon

Exigences requises

▼

Procédures facilement accessibles pour l'échantillonnage, le conditionnement et le transport

▼

Procédures prenant en compte les conditions de transport (moto, voiture, la durée, etc.)

▼

Formulaire d'accompagnement de l'échantillon facilement accessible à joindre aux échantillons

Le transport de tout échantillon, d'un endroit à un autre, au niveau national ou international, doit respecter toutes les recommandations en matière d'emballage.

Réglementations sur le transport

D'où viennent-elles ? Qui les établit ?

Réglementations nationales et internationales en matière de transport

Réglementations de l'OACI et de IATA (transport aérien)

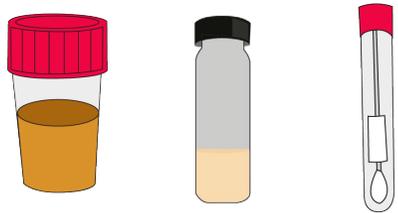
Agences du transport ferroviaire, routier et maritime

Services postaux

Transporteurs privés

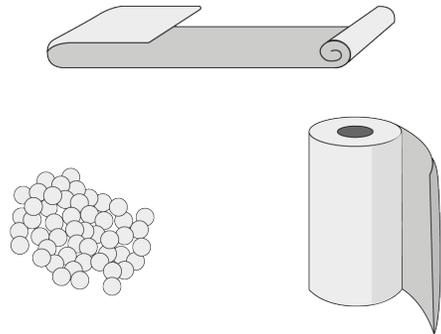
Triple Emballage

Chaque échantillon doit être protégé par



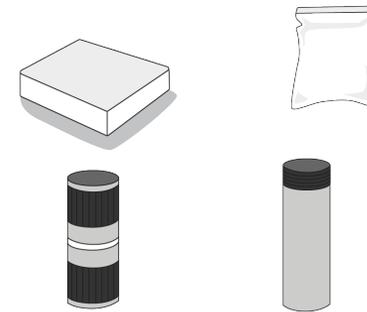
Réceptif
primaire (pot à
selles, tube Cary-
Blair etc.) = contient
l'échantillon

Contenant étanche,
stérile et étiqueté



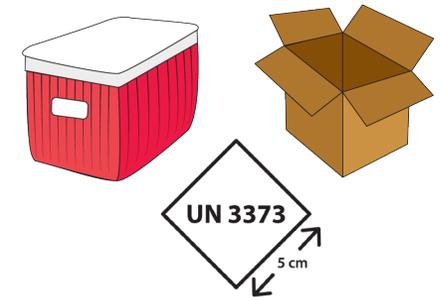
Couche de matériaux
absorbants

Absorber en cas de
fuites



Emballage secondaire
(sac en plastique,
canister etc.)

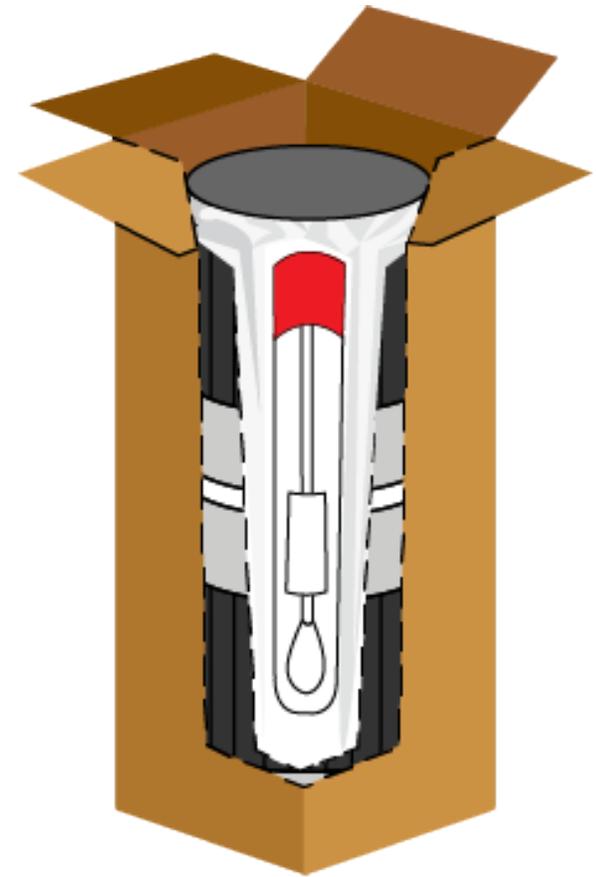
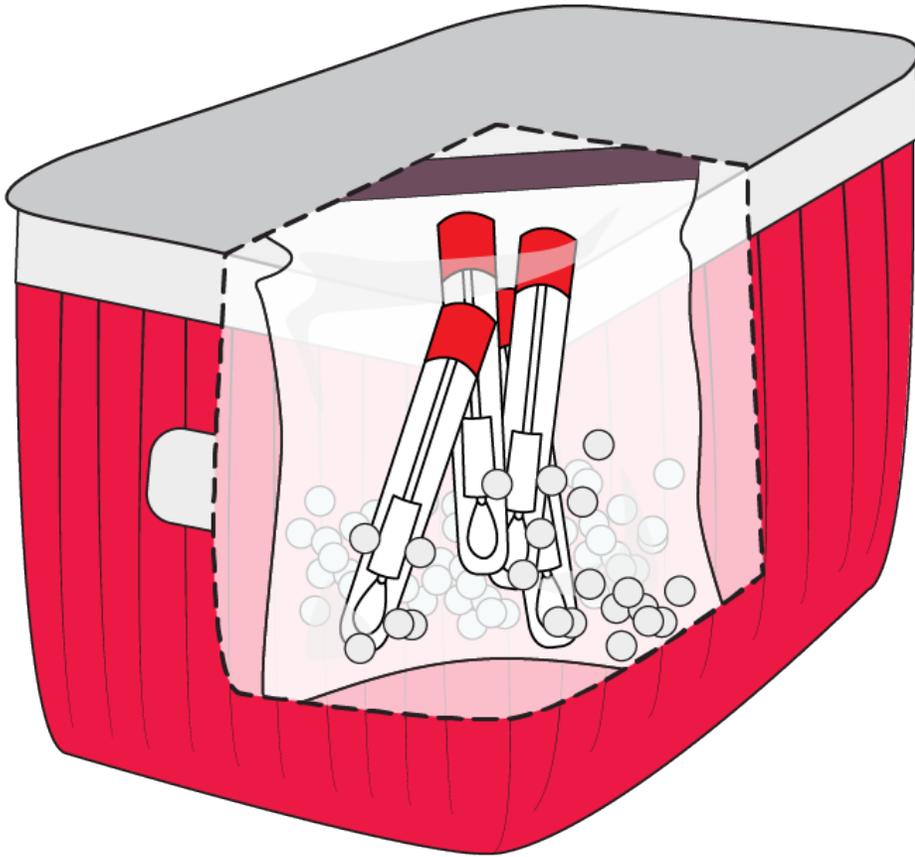
Contenir les fuites et
protection physique



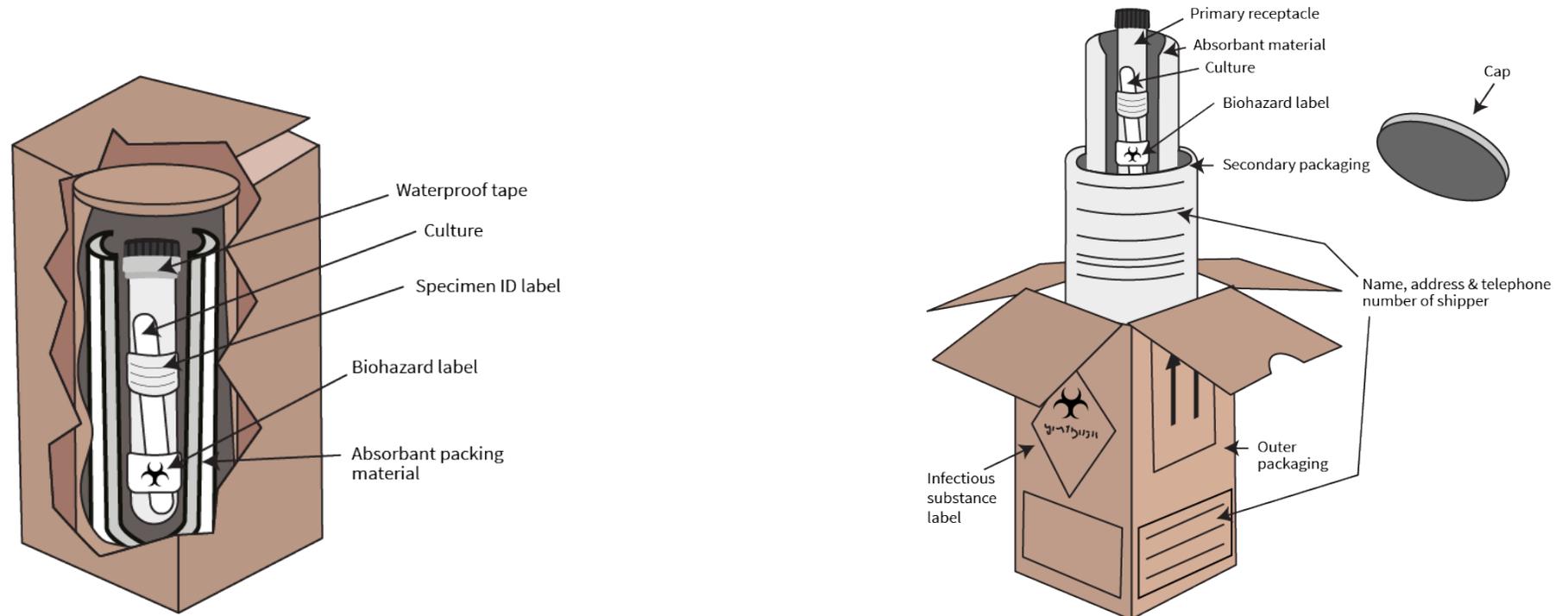
Emballage tertiaire
(glacière, carton
etc.)

Protéger des
pressions extérieures
et des dommages
physiques

Transport national



Transport international



- Le transport international doit respecter les réglementations internationales (IATA).
- Un emballage spécifique avec ses propres étiquettes peut être exigé.

Transport

À FAIRE et À NE PAS FAIRE

Pour garantir la qualité des prélèvements de selles pour les tests du choléra, garder les selles à température ambiante (22°C - 25°C).

Si nécessaires, placer les blocs réfrigérants entre emballage secondaire et tertiaire, sans contact direct avec les échantillons.

Les blocs réfrigérants sont rarement nécessaires.

Ne pas ajouter de blocs réfrigérants à l'exception des cas où la température devrait dépasser 35°C.

Protéger les boîtes d'une exposition directe et prolongée au soleil.



FORMULAIRES D'ACCOMPAGNEMENT



Une bonne communication!



Une
communication
dans les 2 sens



*La communication
entre le personnel de
terrain et le
personnel de
laboratoire est
essentielle pour
garantir la qualité
des échantillons qui
seront testés.*

GTFCC Formulaire d'accompagnement d'un échantillon vers un laboratoire en cas de suspicion de choléra

 GLOBAL TASK FORCE ON CHOLERA CONTROL

GTFCC Laboratory Referral Form for Cholera Suspected Case

The referring health worker is to complete this form and send a copy to the laboratory with the specimen (one form per specimen sent).

Please attach a copy of the Admission and Triage Form (Appendix 12 of the Cholera Outbreak Manual).
For specific instructions for packaging and transportation please refer to Specimen Packaging and Domestic Transportation for Laboratory Confirmation of *Vibrio cholerae* O1/O139.

Request made by _____

Name of health facility (or stamp or health facility identifier)

Date of request: ____/____/____

Name of referring health worker: _____

Address: _____

Phone: _____ E-mail: _____

Request made for _____

Laboratory identification of Cholera Antimicrobial Susceptibility Testing Other, specify _____

Specimen _____

Specimen ID: _____ Date of specimen collection: ____/____/____

Location specimen collected: _____

Type of specimen collected: Stool Rectal swab Other, specify: _____

Blood observed in stool: Yes No

Appearance of specimen: Formed Soft Watery Bloody-mucous

Conditioning of stool sample*: Stool in container (no added reagents) in Cary Blair in Alkaline Peptone Water (APW) on filter paper

other, specify: _____

Date specimen sent to referral laboratory: ____/____/____

If date of specimen collection and date specimen sent are different, how was the specimen stored (media, temperature)? _____

Was an RDT performed on the same specimen? No Yes, specify: Enriched RDT Direct RDT

Result: Positive Negative Indeterminate

Name of RDT kit used: _____

* To be sent at ambient temperature (ideally 22-25°C). Do not refrigerate or freeze. Keep out of sunlight.

Page 1 of 2 / Isolate ID: _____

Patient _____

Last name: _____ First name: _____

Patient ID: _____ Sex: Male Female

Age: ____ Years/____ Months/____ Days or Date of birth: ____/____/____

Date of onset of illness: ____/____/____

Where did the patient first feel sick? Region/Province: _____ District: _____ Town: _____

Patient outcome at time of request: Hospitalized Discharged Deceased Self-discharged Referred, specify: _____ Unknown

Antibiotics treatment received prior to collection of sample: No Yes

**Any antibiotics received by the patient prior to sample collection may negatively impact laboratory results.*

Specify type of antibiotic: _____

Specify dose of antibiotic: _____ Specify duration of treatment (days): _____

Oral Cholera Vaccine (OCV) received: Unknown No Yes When? ____/____/____

Signs & symptoms

Watery stool _____ days Respiratory distress

Bloody stool _____ days Sunken eyes

Vomiting _____ days Unable to drink or drinking poorly

Fever _____ days Skin pinch going back very slowly (>2 seconds)

Lethargy _____ days Other symptoms: _____

Loss of consciousness _____ days Any known contacts with anyone with similar symptoms? No Yes, specify: _____

Absent or weak pulse _____ days Relevant travel history: _____

To be completed upon reception of the specimen by the receiving laboratory _____

Recipient laboratory (name/ Address or stamp)

Name of lab personnel performing sample intake: _____

Date specimen received: ____/____/____

Condition of specimen/packaging/documentation: Adequate Not adequate

Specify (e.g. leaking, missing information, inadequate temperature): _____

Follow up actions: obtain a second sample complete missing information other, specify: _____

Page 1 of 2 / Isolate ID: _____

<https://www.gtfcc.org/fr/resources/gtfcc-formulaires-daccompagnement-des-echantillons-ou-isolats-et-compte-rendus-de-resultats-de-laboratoire/>

Les informations minimales à transférer avec l'échantillon

Numéro d'identification unique du patient

Nom complet, âge, sexe, adresse

Nom de l'établissement de santé demandeur

Date du prélèvement

Résultat du TDR (si réalisé)

Importance des formulaires d'accompagnement

Aucune donnée

Problèmes pour réaliser le test adéquat, problèmes d'attribution des résultats, les équipes de surveillance obtiennent des résultats faussés.

Données manquantes/incomplètes

Problèmes d'attribution des résultats, le laboratoire ne peut pas tirer de conclusion, les équipes de surveillance sont mal informées.

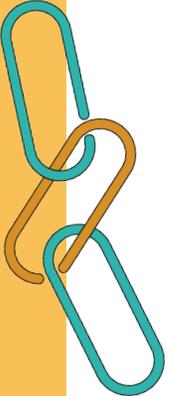
Image inexacte de l'épidémie!

La
communication
est clé



Transfert d'échantillons et déclaration

- Toujours écrire et vérifier l'identité du patient/prélèvement pour permettre une attribution du résultat correcte.
- Utiliser des formulaires standardisés d'accompagnement de l'échantillon.
- Utiliser un formulaire par patient et par échantillon.
- Remplir chaque formulaire avec le maximum d'informations possibles- Dire que vous n'avez pas une information est une information en soi!
- S'assurer que les formulaires et documents qui accompagnent les prélèvements sont dans une pochette imperméable pour éviter toute contamination en cas de fuites.
- Si possible, envoyer une copie électronique des formulaires au laboratoire et garder une copie dans le centre de soins.
- Informer le laboratoire qu'un échantillon est en cours d'acheminement!



Liens vers les ressources du GTFCC

Recommandations pour la “Surveillance de santé publique du choléra” :

<https://www.gtfcc.org/fr/resources/surveillance-du-cholera/>

Aide-mémoire “Collection des échantillons” : <https://www.gtfcc.org/fr/resources/collecte-conditionnement-et-transport-dechantillons/>

Aide-mémoire “Conditionnement et transport intérieur pour le diagnostic de laboratoire de VC 01 et O139” : <https://www.gtfcc.org/fr/resources/collecte-conditionnement-et-transport-dechantillons/>

Aide-mémoire “Conditionnement des souches de VC 01 et O139 pour un transport international” : <https://www.gtfcc.org/fr/resources/collecte-conditionnement-et-transport-dechantillons/>

“Formulaire d'accompagnement” : <https://www.gtfcc.org/fr/resources/gtfcc-formulaires-daccompagnement-des-echantillons-ou-isolats-et-compte-rendus-de-resultats-de-laboratoire/>



ÉVALUATION DE FIN DE MODULE



Questions

1. Il est préférable d'éviter de prélever un échantillon pour le test du choléra après un traitement antibiotique, car cela peut affecter la qualité de l'échantillon:
Vrai ou Faux
2. Il est bon de prélever les échantillons de selles dans des bassins de lit contenant des traces résiduelles de désinfectant:
Vrai ou Faux
3. Un échantillon de selles fraîches recueilli dans un pot à selles ne devrait pas être mis en culture par le laboratoire après suivant le prélèvement:
a. 24 heures b. 7 jours c. 2 heures d. 2 jours
4. Les écouvillons en milieu Cary-Blair doivent être transportés à 4° C:
Vrai ou Faux
5. Si des blocs réfrigérants sont utilisés pendant le transport, ils ne doivent pas être mis en contact direct avec le prélèvement:
Vrai ou Faux

Réponses

1. Il est préférable d'éviter de prélever un échantillon pour le test du choléra après un traitement antibiotique, car cela peut affecter la qualité de l'échantillon:
Vrai mais l'échantillon peut toujours être recueilli, et les informations concernant les antibiotiques enregistrées dans le formulaire d'accompagnement consulter la diapo 7
2. Il est bon de prélever les échantillons de selles dans des bassins de lit contenant des traces résiduelles de désinfectant:
Faux, le désinfectant tue les bactéries et détériorer l'échantillon consulter la diapo 11
3. Un échantillon de selles fraîches recueilli dans un pot à selles ne devrait pas être mis en culture par le laboratoire après suivant le prélèvement:
c. 2 heures consulter la diapo 25
4. Les écouvillons en milieu Cary-Blair doivent être transportés à 4°C:
Faux garder les prélèvements au froid peut endommager les échantillons et fausser les résultats consulter la diapo 24
5. Si des blocs réfrigérants sont utilisés pendant le transport, ils ne doivent pas être mis en contact direct avec le prélèvement:
Vrai consulter la diapo 37