

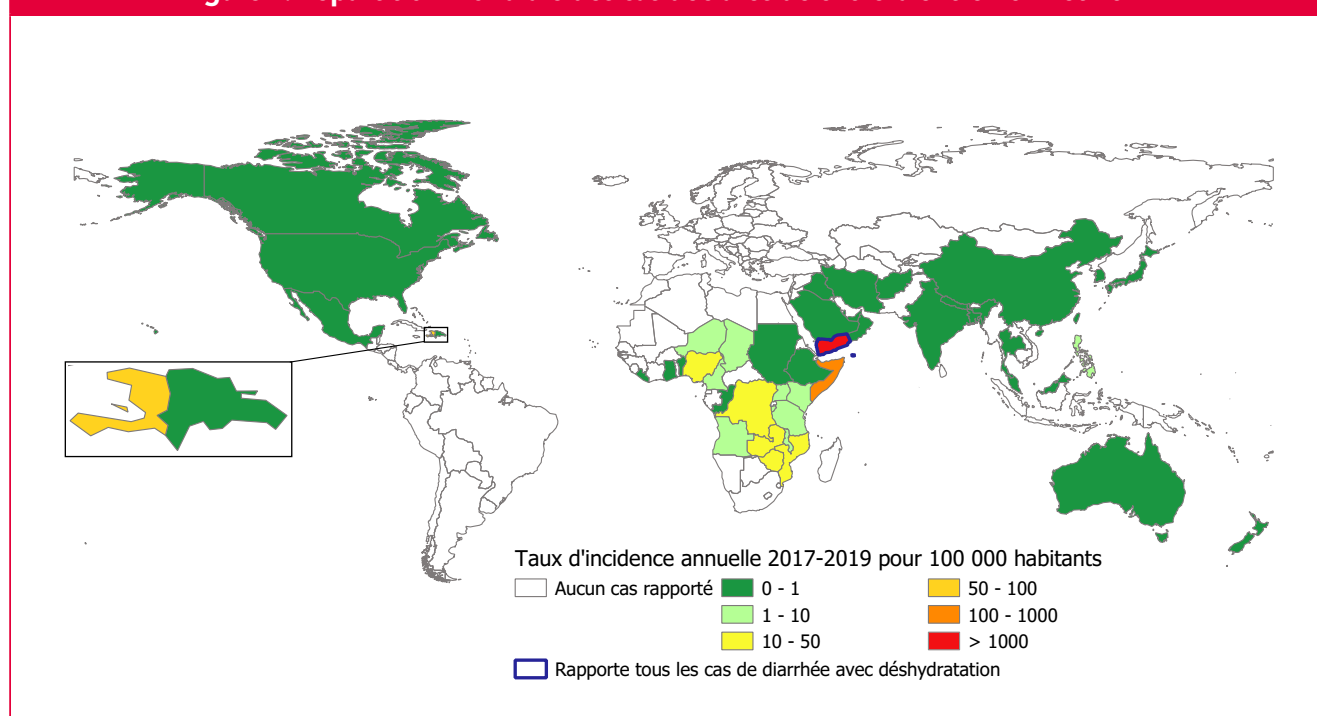
# Choléra

Le choléra est dû à *Vibrio cholerae*. Sa pathogénie est liée à l'action d'une entérotoxine thermolabile au niveau de la partie initiale du jéjunum. Non traitée, cette infection peut s'accompagner d'une mortalité pouvant dépasser 50% par collapsus, déshydratation et insuffisance rénale.

## 1. Épidémiologie

*V. cholerae* est présent dans les eaux chaudes saumâtres, parfois dans les eaux douces. Il faut cependant distinguer *V. cholerae* O1 El Tor et *V. cholerae* O139, responsables du choléra, des *V. cholerae* environnementaux qui ne synthétisent pas d'entérotoxines et ne provoquent pas d'épidémies. Le choléra évolue sur un mode endémique ou épidémique dans divers pays d'Afrique et d'Asie (figure 1).

Figure 1. Répartition mondiale des cas déclarés de choléra entre 2012 et 2014



La seule souche en cause actuellement est *V. cholerae* O1 biotype El Tor, agent de la septième pandémie qui a débuté en 1961. *Vibrio cholerae* O139, isolé en 1992, est resté cantonné à l'Asie et n'est pratiquement plus retrouvé chez l'homme actuellement. Des variants de *V. cholerae* O1 El Tor circulent actuellement. Ils présentent dans leur génome des gènes de toxine similaires à ceux de *V. cholerae* O1 biotype classique, responsable des pandémies du dix-neuvième siècle.

L'homme est le principal réservoir de l'agent pathogène, présent en quantité très importante dans les selles des malades. Un portage, généralement très transitoire et en faible quantité, peut être objectivé chez des sujets asymptomatiques. Le portage chronique est exceptionnel. Le choléra est transmissible par contamination interhumaine à l'intérieur d'un même foyer ou par l'intermédiaire d'aliments ou d'eau de boisson souillés par des excréta. Des contaminations par ingestion de fruits de mer ont été décrites. La survenue d'une infection nécessite l'ingestion d'une quantité importante de bactéries chez le sujet antérieurement sain alors que l'inoculum infestant est beaucoup plus faible chez le sujet atteint d'a- ou d'hypochlorhydrie gastrique.

## 2. Manifestations cliniques

### 2.1. Forme typique

Le tableau caractéristique correspond au syndrome cholériforme qui n'est présent sous sa forme typique sévère que dans 10 % des cas (voir le chapitre « [Diarrhées infectieuses](#) »). Quelques heures à une semaine après la contamination, le patient présente brutalement des nausées, des vomissements, des douleurs abdominales et une diarrhée très rapidement aqueuse, afécale, incolore, d'odeur fade, contenant quelques grumeaux blanchâtres, d'aspect classiquement « eau de riz » (photo 1). Les selles sont très fréquentes, souvent incessantes, entraînant une perte hydrique qui peut atteindre dix à quinze litres par jour. Il n'y a pas de fièvre. Rapidement, s'installe un état de déshydratation globale avec collapsus et anurie, en cas de retard au diagnostic. À l'examen clinique, la déshydratation est évidente ; parfois, il existe une sensibilité abdominale diffuse.

**Photo 1. Selles de cholérique « eau de riz »  
(à gauche) (ADIMI)**



### 2.2. Formes cliniques

À côté du tableau typique, il peut s'agir plus fréquemment (près de 90 % des cas) d'un tableau de diarrhée aqueuse non fébrile sans déshydratation marquée. Le diagnostic en est difficile. À l'inverse, une déshydratation majeure, parfois fébrile, souvent mortelle, peut survenir avant que le patient n'émette la diarrhée évocatrice, c'est le « choléra sec ». Lors d'une épidémie, les formes asymptomatiques sont généralement les plus nombreuses.

## 3. Examens complémentaires

Non indispensable à la prise en charge en contexte épidémique, le bilan sanguin montre une hémococoncentration, des signes de déshydratation globale ou extracellulaire et des perturbations électrolytiques, parfois une insuffisance rénale (augmentation de la créatinine).

L'analyse des selles (ou d'un écouvillonnage rectal) est surtout intéressante pour affirmer le début d'une épidémie ou pour en démontrer la fin (la clinique seule ne permet pas de trancher dans ces cas). Les tests de diagnostic rapide peuvent orienter lors d'une investigation d'épidémie, mais manquent de fiabilité pour poser des diagnostics individuels. Les prélèvements sont facilement transportables à température ambiante sur milieu de Carry-Blair. L'examen microscopique direct des selles confirme la présence de bacilles légèrement incurvés, en virgule, présentant une mobilité importante de type polaire (photo 2). La coloration de Gram met en évidence des bacilles à Gram négatif. La PCR ou la mise en culture sur milieu spécifique, les tests biochimiques et l'agglutination avec des sérums anti-O1 et anti-O139 permettent de confirmer le diagnostic. L'investigation d'une épidémie peut nécessiter la réalisation de tests biologiques plus sophistiqués, comme le génotypage des souches.

**Photo 2. Vibrions du choléra à l'examen direct**

## 4. Traitement

Il repose sur la réhydratation qui doit être instituée le plus rapidement possible pour compenser les pertes hydriques. Elle se fait par voie orale lorsque le malade est en mesure de boire, et par voie parentérale dans les autres cas (photo 3). Le recours à la voie intra-osseuse chez l'enfant est possible pour les formes collapsiques majeures. Le volume de liquide à perfuser doit corriger le volume des pertes liquidiennes estimées sur l'état de déshydratation du malade. Cela peut représenter plus de 10 litres sur les premières 24 heures. Le soluté de perfusion le plus adapté est le Ringer-Lactate. En pratique, l'ajout de bicarbonates pour corriger l'acidose ne se fait pas sur le terrain. La réhydratation par voie orale est envisageable en relais de la voie parentérale ou d'emblée dans les formes modérées en utilisant des solutions adaptées (préparation pour réhydratation par voie orale de l'OMS par exemple). La réhydratation est suivie sur des critères cliniques tels que l'état de conscience du malade et son degré d'hydratation. Le traitement antibiotique réduit l'importance et la durée de la diarrhée. Il peut aussi être proposé aux sujets contacts. Il repose, selon les données de l'antibiogramme, sur des tétracyclines, du cotrimoxazole, des macrolides ou des fluoroquinolones pendant 3 à 4 jours. La prescription de zinc est préconisée, facilitant la prise en charge de la diarrhée. Le traitement de masse en période épidémique n'est par contre pas recommandé par l'OMS car il ne diminue pas le risque de dissémination et augmente le risque de sélection de souches résistantes.

**Photo 3. Réhydratation veineuse des cholériques et mesure du volume de la diarrhée sur des lits de camp aménagés (ADIMI)**

## 5. Prévention

Le choléra relève d'une contamination féco-orale. Il convient d'isoler les malades et de rechercher des cas dans leur entourage. Les selles et les vomissements sont décontaminés par de l'eau de Javel. La prévention générale

repose sur l'accès à l'eau potable et aux installations sanitaires et l'information sur les règles élémentaires d'hygiène (lavage des mains, hygiène alimentaire, utilisation des installations sanitaires). Les vaccins anti-cholériques commencent à être utilisés en cas d'épidémie en association avec des interventions portant sur la sécurisation de l'eau de boisson, la promotion de l'hygiène des mains et le traitement par antibiotiques des sujets contacts. Dans le cadre du Règlement Sanitaire International (2005) (voir le chapitre « [Épidémiologie des maladies transmissibles...](#) »), la notification officielle de tous les cas de choléra n'est plus obligatoire.

### Prévention du choléra chez les voyageurs

Le risque est faible : environ 1/50 000 voyageur et variable selon l'existence d'épidémie dans les pays visités et les activités du voyageur.

Prévention : conseils alimentaires et d'hygiène des mains afin d'éviter les maladies à transmission féco-orale.

Le vaccin oral (ex : Dukoral®) protège contre *V. cholerae* O1 mais pas contre le sérovar O139 ni contre les autres vibrions. Son indication concerne surtout le personnel de l'aide humanitaire travaillant dans des camps de réfugiés en période épidémique et les pèlerins se rendant en zone endémo-épidémique.

Nom marque	Dosage Age	Production	Voie	Schéma	Délais efficacité	Contre indication	Effets second.
Dukoral®	1,10 <sup>11</sup> bactéries + 1 mg tox B > 2 ans	Inaba classique et El Tor Ogawa Inactivé + tox B recombinant	Solution buvable prise dans les 2 heures après reconstitution (cf RCP) : - suspension (+ bicarbonate de Na) ou - granules effervescents (sachet à dissoudre dans un verre d'eau)	Primovaccination Primo vaccination : 2 doses pour les plus de 6 ans et 3 doses pour les moins de 6 ans, strictement séparées de 1 à 6 semaines, sinon reprendre la primo vaccination Rappel : une dose dans les 2 ans pour les plus de 6 ans et dans les 6 mois pour les 2 à 6 ans sans rappel ; au delà des délais, reprendre la primo vaccination	7 j après 2 ou 3 doses	Hyper-sensibilité à un composant du vaccin enfant < 2 ans	Mineurs

### Sites web recommandés (accès libre) concernant ce chapitre :

<https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/cholera>

<https://www.pasteur.fr/fr/centre-medical/fiches-maladies/cholera>