

INFECTION À *ESCHERICHIA COLI* PRODUCTEUR DE SHIGATOXINE (STEC)

Aperçu de la maladie

De nombreuses souches de la bactérie *Escherichia coli* (*E. coli*) se trouvent normalement dans les intestins des êtres humains et des animaux. L'épidémiologie, la pathogénie et les syndromes cliniques sont différents pour chacune de ces souches. La plupart ne présentent pas de danger, mais certaines sont vérotoxino-gènes et rendent gravement malade. Les plus dangereuses sont celles qui produisent des toxines de Shiga, notamment l'*E. coli* O157:H7. Les souches d'*E. coli* producteur de toxines de Shiga (ECTS) sont également désignées par les termes *E. coli* producteur de vérocytotoxines (ECVT) ou *E. coli* entéro-hémorragique (ECEH).

Symptômes

Des infections asymptomatiques sont possibles. Quant aux infections symptomatiques, elles sont caractérisées par une diarrhée légère à grave, souvent accompagnée de crampes abdominales, de selles sanguinolentes et d'une douleur abdominale intense, mais rarement de fièvre. La manifestation clinique la plus grave est le syndrome hémolytique et urémique (SHU) combiné à une insuffisance rénale. L'infection peut entraîner la mort. L'organisme peut aussi causer des infections extra-intestinales.

Réservoir

Les animaux, surtout les bovins, mais également les moutons, les chèvres et les chevreuils.

Mode de transmission

Transmission fécale-orale. Les éclosions sont souvent causées par la consommation d'aliments contaminés par des matières fécales (généralement des bovins). Elles seraient notamment attribuables aux sources alimentaires suivantes :

- le bœuf (habituellement de la viande hachée cuite inadéquatement ou des aliments contaminés par le jus de viandes crues ou insuffisamment cuites);
- des produits agricoles vendus en épicerie (notamment les melons, la laitue, les épinards frais, la salade de chou, le cidre de pomme et les germes de luzerne) qui ont été contaminés par du fumier;
- le lait ou le cidre de pomme non pasteurisés.

La contamination par des matières fécales présentes dans l'eau non traitée peut également être une source d'infection, qu'il s'agisse d'eau potable ou d'eau de piscines ou de cours d'eau destinés aux loisirs.

La transmission entre humains (transmission secondaire par voie fécale-orale au contact de personnes infectées) survient le plus souvent dans des situations où un contact étroit est courant, par exemple dans une famille, une garderie ou un établissement de détention.

La transmission peut aussi avoir lieu lors d'un contact direct avec des animaux d'élevage infectés ou un milieu agricole infecté (sol et eau contaminés par les matières fécales d'animaux).

Période d'incubation

De deux à dix jours, mais la moyenne est de trois ou quatre jours.

Période de transmissibilité

Pendant toute la durée de l'infection, soit environ une semaine chez les adultes et jusqu'à trois semaines chez les enfants.

Facteurs de risque

Sans objet.

Définitions de cas aux fins de surveillance

Cas confirmé

Confirmation en laboratoire de l'infection avec ou sans manifestations cliniques de la maladie :

- isolement d'*E. coli* producteur de shigatoxine dans un échantillon clinique approprié (p. ex. selles, sang, écouvillon rectal, urine);

OU

- détection d'antigènes ou d'acides nucléiques de la shigatoxine dans un échantillon clinique approprié (en fonction du test utilisé), avec un test diagnostique sans culture (TDSC), tel qu'un test d'acides nucléiques (TAN) ou de réaction de polymérisation en chaîne (PCR).

Cas probable

Manifestations cliniques de la maladie chez une personne ayant un lien épidémiologique avec un cas confirmé, y compris les personnes souffrant d'un syndrome hémolytique et urémique (SHU);

OU

Détection d'acides nucléiques d'*E. coli* O157 sans shigatoxine ou en attente de résultat, avec ou sans manifestations cliniques de la maladie, dans un échantillon clinique approprié (en fonction du test utilisé), avec un TAN, tel qu'un test de PCR.

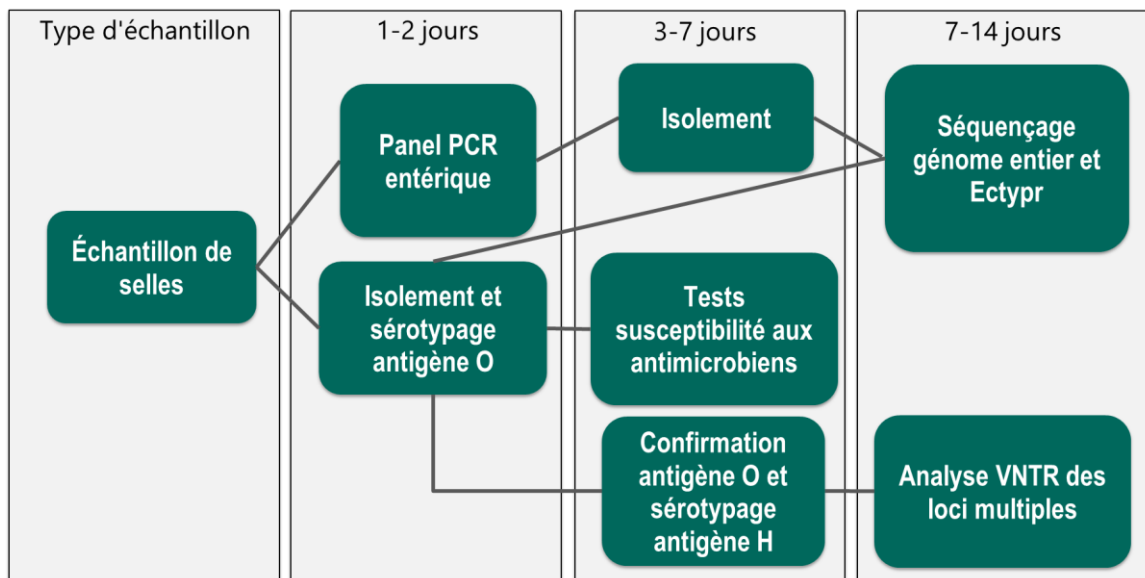
Lignes directrices en matière de diagnostic et d'essais en laboratoire

Isolement d'organismes, habituellement qui proviennent d'un échantillon de selles (voir l'introduction de *Maladies d'origine alimentaire et hydrique*). Les laboratoires régionaux effectuent l'isolement et des tests de résistance aux antibiotiques sur des échantillons de selles. Les isolats sont ensuite envoyés au laboratoire national de microbiologie (LNM) pour le séquençage et l'analyse du génome entier (SGE). Le SGE lit le code génétique complet de la bactérie et les données sont utilisées pour les enquêtes sur les éclosions et la détection des grappes. En outre, le sérotype d'antigène O et H peut maintenant être fait par SGE par une application appelée ectypr.

Les tests PCR entériques identifieront le STEC par le gène de la toxine directement à partir de l'échantillon. Les laboratoires déclareront le STEC positif en se basant uniquement sur les résultats PCR. L'analyse VNTR de loci multiples (MLVA) est une technique permettant d'évaluer la parenté des isolats pendant les enquêtes sur les éclosions ou pour la détection des grappes. Il a principalement été remplacé pour la surveillance régulière par SGE, mais il est plus rapide et pourrait être fait lors de situations d'urgence

Test en laboratoire

Voici un aperçu des délais requis pour tester les échantillons après leur réception au laboratoire. Il s'agit de délais moyens pouvant changer selon l'urgence de la situation.



Déclaration des cas

Conformément à la norme 2.2 – Déclaration des maladies et des événements au BMHCÉ et à la section 3 – Déclaration des maladies et des événements.

- Surveillance de routine (SSMDO) pour tous les cas confirmés.
- Surveillance accrue. Pour tous les cas confirmés et les cas probables qui ont un test TAN ou PCR positif, il faut remplir un formulaire de surveillance accrue et entrer l'information dans les bases de données Access. Des extraits de la base de données sont soumis au BMHCÉ chaque semaine.

Gestion de cas

Éducation

La personne infectée ou la personne soignante devrait être informée des éléments suivants :

- Nature de l'infection, durée de la période de transmissibilité, et mode de transmission
- Précautions contre les maladies entériques
- Gestion de l'environnement
- Lavage des mains
- Salubrité des aliments
- Source d'eau potable saine

Enquête

Comme il s'agit d'une maladie grave, en particulier chez les enfants et les personnes âgées, et qu'elle peut se propager d'une personne à l'autre et par des aliments contaminés, chaque cas nécessite une enquête rapide. La plupart des cas sont isolés, mais des éclosions sont possibles.

À l'aide du formulaire abrégé d'enquête sur *E. coli*, dresser un historique détaillé des contacts survenus avant l'apparition de la maladie, y compris avec de la nourriture, de l'eau, des animaux, des installations agricoles, des piscines, des garderies et d'autres établissements, ainsi que les voyages effectués. Les sources potentielles d'infection devraient faire l'objet d'un suivi approprié en fonction du risque.

Exclusion/éloignement social

Suivre les directives relatives à la période d'exclusion pour les cas en cours d'enquête (cas ainsi que contacts symptomatiques et asymptomatiques) relevés parmi les personnes à risque élevé (soit celles qui manipulent des aliments, qui fournissent des soins ou qui travaillent dans une garderie ou une maternelle).

Suivre les directives relatives à l'exclusion de l'école pour les cas en cours d'enquête. Les cas symptomatiques de moins de 5 ans devraient être exclus de la garderie jusqu'à ce que les symptômes disparaissent (c'est-à-dire 48 heures après que la diarrhée ou les vomissements ont cessé) et jusqu'à la disparition des symptômes et 2 résultats de cultures de selles négatifs de suite, au moins 24 heures entre chaque prélèvement et au moins 48 heures après la fin de la prise d'antibiotiques.

L'exclusion des cas asymptomatiques confirmés n'est pas obligatoire, à condition qu'ils puissent adopter des pratiques hygiéniques appropriées déterminées par le médecin-hygiéniste.

Traitement

Réhydratation adéquate. Consultation d'un professionnel de la santé en cas de complications.

Immunisation

Sans objet.

Gestion des contacts

Éducation

Même que pour la gestion des cas.

Enquête

Déterminer les contacts qui sont grandement exposés aux personnes atteintes (contacts familiaux). Remplir un formulaire d'enquête sur les maladies entériques pour chaque cas.

Fournir des trousse de prélèvement d'échantillons de selles aux contacts qui manipulent des aliments ou dispensent des soins, par exemple des soins directs aux patients ou des soins aux enfants ou aux personnes âgées en milieu institutionnel.

Exclusion/éloignement social

Suivre les directives relatives à la période d'exclusion pour les cas en cours d'enquête (cas ainsi que contacts symptomatiques et asymptomatiques) relevés parmi les personnes à risque élevé (soit celles qui manipulent des aliments, qui fournissent des soins ou qui travaillent dans une garderie ou une maternelle).

Prophylaxie

Sans objet.

Gestion des éclosions

Le plan local en cas d'éclosion doit être mis en œuvre lorsqu'une éclosion est déclarée.

Envisager de prendre les mesures suivantes : fournir des conseils en matière d'hygiène à tous les cas et contacts, exclure les cas et contacts à risque élevé, renforcer les mesures d'hygiène dans les établissements visés par l'éclosion, superviser le lavage des mains chez les enfants, retirer immédiatement les aliments en cause et émettre un avis d'ébullition dans le cas d'eau potable contaminée.