

HIA PERCY C.E.L.	UF02 - Fiche CEL Recherche de Clostridium difficile dans les selles <i>MCS FOISSAUD, MCS SAMSON^(R), MCS PLOTTON^(R), MC SOLER, PC RAGOT, PH DESROCHES</i>	Le 21/04/2020 Version 4.0 IPRPELCELLOSTRI
-----------------------------	---	---

Cette fiche a pour objectif d'expliquer la démarche pour la mise en évidence de *Clostridium difficile* (CD) dans les selles en vue du diagnostic d'infection à Clostridium difficile (ICD).

1. Contexte et indications

Clostridium difficile (CD) est responsable de 10 à 25% des diarrhées post-antibiotiques et représente la principale étiologie des diarrhées associées aux soins.

CD est un bacille anaérobie à Gram positif dont seules les souches toxigènes sont pathogènes (production d'une toxine A (tcdA) ou enterotoxine et d'une toxine B (tcdB) ou cytotoxine, responsable de la virulence de la souche). Certaines souches produisent des toxines binaires. Un clone épidémique est également apparu, le ribotype O27. Des formes communautaires d'infection à CD (ICD) apparaissent chez des patients sans facteur de risque particuliers.

Indications :

L'ICD doit être évoquée en cas de ^(1,2) :

- Diarrhée survenant au cours ou au décours d'une antibiothérapie (arrêtée depuis moins de 2 semaines)
- Colite pseudo-membraneuse ou mégacôlon toxique
- Diarrhée associée aux soins
- Diarrhée aiguë d'origine communautaire persistante et sans amélioration au-delà de 3 jours malgré le traitement symptomatique ou associée d'emblée à des signes de gravité, avec ou sans antibiothérapie

Prescription :

- **demande spécifique du prescripteur** (recherche non systématique sur les demandes de coproculture) en précisant l'existence éventuelle d'un traitement antibiotique (nom de l'antibiotique et date d'instauration du traitement).
- « **règle des 7 jours** » : pas de répétition des tests dans les 7 jours suivant un test négatif
- **Pas de contrôle après traitement** (efficacité jugée uniquement sur les critères cliniques)

2. Prélèvement et transport

Prélèvement dans un pot à coproculture stérile de **selles diarrhéiques ou liquides**, (voire pâteuses, mais pas de selles moulées).

Transport : à déposer au laboratoire dans les **2 heures à température ambiante** (15 à 25° C) ; il est possible de les déposer dans les 24 h si le prélèvement est conservé entre 2 et 8°C.

3. Stratégie du diagnostic biologique

La stratégie de diagnostic biologique suit les recommandations européennes en 2 étapes ⁽²⁾ :

- 1) **Détection de la présence de CD et de la toxine libre (test immuno enzymatique combiné)**
Si résultats concordants : fin de l'analyse : « absence de CD » ou « présence de CD avec sécrétion de toxine libre »
- 2) Si résultats discordants (présence de CD mais toxine libre négatif) : **Recherche des gènes codant pour les toxines**

1) Test immuno-enzymatique combiné : détection de la GDH + la Toxine libre

- a) **Détection de la GDH** (glutamate déshydrogénase) spécifique de CD = recherche de la présence de CD dans les selles sans prédire le caractère toxigène de la souche. **Valeur prédictive négative > 99%** permettant d'écarter le diagnostic d'une infection à CD en cas de résultat négatif. Mais valeur prédictive positive moyenne nécessitant une confirmation par une méthode sensible détectant les toxines ⁽²⁾.
- b) **Détection de la toxine libre** : si positif = présence de la toxine. **Très bonne spécificité (>97%)** permettant d'affirmer la présence de la toxine mais manque de sensibilité qui doit faire confirmer tout résultat GDH+ et Toxine – par une technique de biologie moléculaire.

2) Recherche des gènes codants pour les toxines (biologie moléculaire)

Cette technique plus sensible que la précédente permet de rechercher les gènes codants pour les toxines (TcdB pour la toxine B, TcdT pour la toxine binaire et recherche de la mutation spécifique du ribotype O27).

Attention : La présence des gènes sans détection de toxine libre nécessite **une évaluation clinique** car il peut s'agir soit d'une ICD vraie soit d'un portage de souche toxigène.

HIA PERCY C.E.L.	UF02 - Fiche CEL Recherche de Clostridium difficile dans les selles <i>MCS FOISSAUD, MCS SAMSON^(R), MCS PLOTTON^(R), MC SOLER, PC RAGOT, PH DESROCHES</i>	Le 21/04/2020 Version 4.0 IPRPCEL CLOSTRI
-----------------------------	---	---

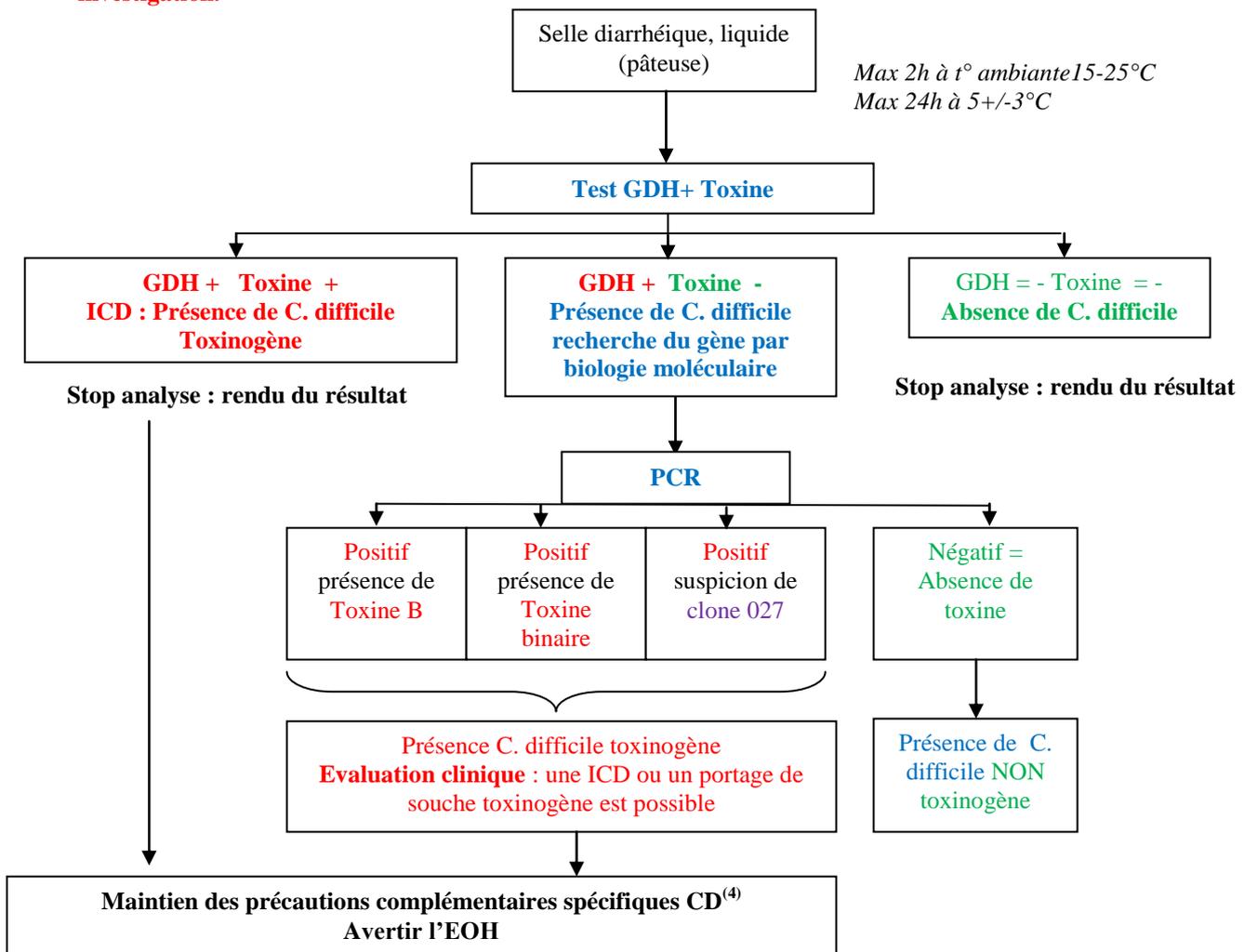
La réalisation de l'antibiogramme n'a pas d'intérêt en routine car les souches sont habituellement sensibles aux antibiotiques utilisés en thérapeutique (métronidazole, vancomycine, fidaxomicine). Environ 3% des souches présentent une sensibilité diminuée au métronidazole mais aucun échec clinique n'a pu être relié à ces souches ⁽²⁾.

4. Délai de rendu de résultat

- Test GDH + Toxine : le jour même.
- PCR :
 - du lundi au vendredi, le jour même si la selle arrive avant 16 h (sinon J+1).
 - Les samedi et dimanche, le jour même si la selle arrive avant 10 h 30 (sinon J+1).
- Les deux résultats sont consultables sur Amadeus.

La détection ou suspicion de CD toxigène doit entraîner la prescription et la mise en place immédiate de précautions complémentaires « contact » spécifiques CD⁽⁴⁾. L'Equipe Opérationnelle d'Hygiène (EOH) doit être prévenue (par le service clinique et/ou le laboratoire).

La présence de plusieurs cas rapprochés et/ou des cas cliniques graves doit faire rechercher une épidémie et éventuellement l'apparition du clone hyper virulent (O27). Ces informations doivent être communiquées au laboratoire pour réalisation obligatoire de la technique de biologie moléculaire et à l'EOH pour investigation.



Contact pour information : laboratoire de bactériologie p 3352/ p 6710 ; laboratoire de garde : p 3369 / 6913.

Références :

- (1) HAS, modification de la nomenclature des actes de biologie médicale pour les actes de diagnostic biologique des infections à Clostridium difficile, juillet 2016.
- (2) Rémic, référentiel en microbiologie médicales, 6ième édition 2018, Société Française de Microbiologie.
- (3) Barbut F. et al. Analyses critiques des tests diagnostiques des infections à CD. Journée Clostridium difficile. Institut Montsouris. Octobre 2010.
- (4) Procédure « Précautions complémentaires spécifiques Clostridium difficile » P-T-0214 disponible dans Kaliweb.