

Conduite à tenir devant un ou plusieurs cas de diarrhée à *Clostridium difficile*

► Objectif

Cette fiche a pour objectif de décrire les modalités de diagnostic et de prise en charge des patients atteints d'une diarrhée à *Clostridium difficile*.

Clostridium difficile (CD) est l'agent étiologique de plus 95 % des colites pseudomembraneuses et de 15 à 25 % des diarrhées associées à l'antibiothérapie. C'est la première cause de diarrhée infectieuse nosocomiale chez l'adulte.

CD est une bactérie, bacille à gram positif, anaérobie sporulée. Il produit des toxines (toxines A et toxines B) qui agissent en synergie au niveau de la muqueuse digestive. **Seule les souches toxigènes sont pathogènes.** Une souche particulière de *Clostridium difficile*, 027 hyperproductrice de toxines A et B, est à l'origine d'infections sévères et épidémiques.

Du fait de son aptitude à sporuler, CD est particulièrement résistant dans le milieu extérieur et survit de manière prolongée sur les surfaces inertes.



► Techniques et méthode

I. Infection à *Clostridium difficile*

1. Formes cliniques

Les infections à *Clostridium difficile* (ICD) sont habituellement classées en deux groupes distincts selon leur sévérité, les diarrhées simples post antibiotiques et les colites pseudomembraneuses.

Leur diagnostic doit être évoqué devant la présence de toute diarrhée post antibiotique mais aussi en cas d'ileus accompagné de fièvre, de douleurs abdominales et d'hyperleucocytose particulièrement chez les patients âgés avec des antécédents de traitement antibiotique.

Dans les diarrhées à forme simple, la diarrhée est généralement modérée et les signes généraux sont souvent absents. L'examen endoscopique révèle une muqueuse normale ou érosive.

Les colites pseudomembraneuses représentent 7 à 9 % des ICD. Elles sont plus bruyantes : elles débutent par une diarrhée liquide, abondante (supérieure à sept selles par jour) faite de selles hétérogènes en général non sanglantes. Elles sont souvent accompagnées de fièvre (75 %) et de douleurs abdominales (70 %). La confirmation du diagnostic fait appel à l'endoscopie digestive qui permet de visualiser au niveau de la muqueuse colique des pseudomembranes. Les complications de la colique pseudomembraneuse sont le choc septique et le méga colon toxique (dilatation massive du colon) qui peut entraîner une perforation colique et nécessiter une colectomie.

Les récurrences d'ICD sont fréquentes (environ 20 %) et surviennent dans les deux mois qui suivent le premier épisode.

2. Portage

Il existe un portage asymptomatique qui est estimé jusqu'à 25 % des patients admis en hospitalisation. Les souches de ces patients sont le plus souvent non toxigènes. Exceptionnellement (moins de 1 de %) les toxines de CD peuvent être mises en évidence dans les selles de patients adultes asymptomatiques. Chez le nourrisson le portage asymptomatique de source toxigène est beaucoup plus fréquent de 5 à 70 % mais demeure à ce jour inexpliqué.

3. Modes de transmission

Les réservoirs de CD sont les patients porteurs et l'environnement. La transmission croisée s'effectue par manu portage ou à partir de l'environnement contaminé (survie prolongée des spores dans l'environnement). Le passage de la colonisation à l'infection clinique va être influencé par plusieurs facteurs de risque dont le terrain sous jacent des patients, l'âge et l'antibiothérapie prolongée.

II. Diagnostic des infections à *Clostridium difficile*

Le diagnostic d'ICD repose sur la mise en évidence directe des toxines dans les selles ou sur l'isolement par mise en culture d'une souche toxigène de CD.

III. Traitement

En première intention :

Métrodinazole : 500 mg x 3 per os pendant 10 jours

En cas de forme sévère ou de contre indication du Métrodinazole ou en cas d'échec de ce dernier, il sera prescrit :

Vancomycine 250 à 500 mg x 4 per os pendant 14 jours

Le traitement est associé à l'arrêt si possible de l'antibiotique responsable.

IV. Prévention de la transmission croisée de CD

La transmission croisée de CD se fait par voie manu portée ainsi que par le biais de la contamination de l'environnement du patient par les spores de ce microorganisme.

Des précautions complémentaires de type contact associées à des précautions spécifiques doivent être prescrites dès la suspicion de l'infection à CD. Les principales mesures sont résumées dans le tableau ci-joint.

1. Mesures géographiques

Elles reposent sur le placement du patient en chambre individuelle avec sanitaire. Les déplacements du patient hors de sa chambre sont strictement limités. Une signalétique est mise en place.

2. Mesures techniques

Hygiène des mains : **lavage simple suivi d'un séchage soigneux puis d'une friction** après tout contact avec le patient et/ou son environnement. Les produits hydroalcooliques n'ont pas d'efficacité sur les spores de CD et seule l'action mécanique du lavage est efficace pour éliminer la présence de la bactérie sporulée sur les mains des soignants.

Equipement de protection individuelle: port de gants et de surblouse à manches longues en entrant dans la chambre et avant tout contact avec le patient et/ou son environnement.

Gestion du matériel : Certains matériels tels que le thermomètre, l'appareil à tension ou le stéthoscope seront de préférence individualisés. En l'absence de la possibilité d'individualisation de ce matériel dans la chambre, il conviendra d'effectuer une désinfection soigneuse à la sortie de la chambre du patient avec le détergent désinfectant en vigueur.

Les bassins sont désinfectés après chaque utilisation de préférence au lave bassins ou à l'eau de javel.

En cas d'endoscopie digestive, il n'y a pas lieu de modifier les modalités de traitement de l'endoscope. Les précautions complémentaires contact doivent être appliquées en complément des précautions standard en salle d'examen.

Gestion du linge et des déchets : La gestion et l'élimination du linge se feront conformément au protocole de l'établissement. Les déchets d'activité de soins sont éliminés dans la filière DASRI.

Bionettoyage : le bionettoyage des chambres (sols et surfaces) sera réalisé **au moins une fois par jour** (au mieux à chaque changement d'équipe) et comprendra trois séquences : un entretien habituel avec le produit en vigueur sur l'établissement, suivi d'un rinçage puis d'une désinfection avec une solution d'eau de javel à 0,5 % de chlore actif c'est-à-dire de l'eau de Javel 2,6% diluée au 1/5^{ème} (1 litre d'eau de Javel et 4 litres d'eau pour un volume final de 5 litres). Les surfaces en inox seront rincées après un temps de contact de 10 minutes.

3. Levée des précautions complémentaires d'hygiène

Les mesures de contrôle sont à appliquer jusqu'à la fin de l'épisode diarrhéique.

La levée des précautions complémentaires d'hygiène sur prescription médicale pourra être effectuée 48 H après l'arrêt des symptômes (diarrhée) en raison d'éventuelle rechute et pour des raisons techniques de planifier le bionettoyage. Un prélèvement de contrôle ne doit pas être réalisé

4. Signalement

En cas de tableau clinique sévère, de cas groupés ou de souches 027 un signalement auprès du CCLIN et de l'ARS sera réalisé.

V. Conduite à tenir devant des cas groupés d'ICD

Une cellule de crise regroupant les acteurs concernés est mise en place.

Les précautions complémentaires sont instaurées pour l'ensemble des patients symptomatiques avec un regroupement géographique des patients infectés.

Une réflexion sera menée dans le cadre de la cellule de crise sur :

- ✓ la mise en place de personnel dédié pour la prise en charge des patients,
- ✓ la limitation des admissions dans le service voire l'arrêt des admissions. la fermeture du service,
- ✓ l'extension de la désinfection de l'environnement par l'eau de javel à toute ou une partie de l'unité.

Un signalement auprès du CCLIN et de l'ARS est effectué. ■

Rédaction : Catherine CHAPUIS, Saint Genis Laval

► Pour en savoir plus

Textes réglementaires

. Circulaire DGAS/SD2C/DHOS/E2/DGS/5C/5D n° 2006-404 du 15 septembre 2006 relative aux recommandations de maîtrise de la diffusion des infections à *Clostridium difficile* dans les établissements hébergeant des personnes âgées et dans les unités de soins de longue durée. 3 pages. (NosoBase n°17767)

Guides et recommandations officielles

. Haut Conseil de la santé publique. Avis relatif à la maîtrise de la diffusion des infections à *Clostridium difficile* dans les établissements de santé français, 20 juin 2008. 11 pages. (NosoBase n° 21707)
http://www.hcsp.fr/hcspi/docspdf/avisrapports/hcspa20080620_Cdifficile.pdf

. Avis du 4 décembre 2006 du CTINILS concernant la désinfection des endoscopes vis à vis de *Clostridium difficile*. Ministère de la santé. 2006, 5 pages. (NosoBase n°18424)
http://www.sante-sports.gouv.fr/IMG/pdf/avis_4_decembre_2006.pdf

. Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (Raisin). Conduite à tenir : diagnostic, investigation, surveillance, et principes de prévention et de maîtrise des infections à *Clostridium difficile*. Institut de Veille Sanitaire, 2006, 42 pages.
http://www.invs.sante.fr/publications/2006/guide_raisin/conduite_clostridium_difficile.pdf

. Avis de la Société Française d'Hygiène Hospitalière relatif à l'utilisation de l'eau de Javel dans les établissements de soins, juin 2006. 13 pages. (NosoBase n° 17509)
http://www.sfhh.net/telechargement/recommandations_avisjavel.pdf

. Vous (ou l'un de vos proches) avez une infection à *Clostridium difficile*. CCLIN Paris-Nord. 2006, plaquette. (NosoBase n° 18619)
<http://www.cclinparisnord.org/Usagers/PlaquettePATIENT.pdf>

. Mesures de prévention et de maîtrise de la diffusion des infections à *Clostridium difficile* dans les établissements de santé. Fiche technique. CCLIN Paris-Nord. 2006, 4 pages. (NosoBase n° 17610)
http://www.cclinparisnord.org/Guides/FT1_ICD_2volets.pdf

Annexe :
Précautions complémentaires d'hygiène face à un cas de diarrhée à *Clostridium difficile*

En complément des précautions standard

Chambre individuelle	Oui ou à défaut regroupement/signalétique
Hygiène des mains	<p><u>Pour le personnel :</u> Avant de sortir de la chambre, éliminer les gants et faire lavage simple des mains suivi d'un séchage soigneux puis d'une friction avec un produit hydro-alcoolique</p> <p><u>Pour le patient :</u> lavage simple Après être allé aux toilettes Avant de sortir de la chambre</p>
Port de gants	<p>Systematique Dès l'entrée dans la chambre A éliminer dans un sac DASRI avant de sortir de la chambre</p>
Port de surblouse à manches longues	<p>Mettre dès l'entrée de la chambre, rajouter éventuellement un tablier plastique pour les soins mouillants Retirer avant de quitter la chambre</p>
Linge	Protocole de l'établissement
Déchets	Sac DASRI pour l'ensemble des déchets y compris les changes, à fermer dans la chambre et éliminer immédiatement
Matériel de soins	<p>Utiliser du matériel à patient unique si possible : Stéthoscope, thermomètre, brassard à tension A défaut, à désinfecter après utilisation Bassins : désinfecter de préférence au lave-bassins ou avec de l'eau de javel</p>
Entretien de l'environnement	<p>Nettoyer quotidiennement avec le détergent en vigueur Laisser sécher Rincer Désinfecter à l'eau de javel à 0,5 % de chlore actif Laisser sécher (rincer les surfaces en inox après un temps de contact de 10 minutes) Eliminer la solution toutes les 24h</p>
Transport du patient	A limiter
Visiteurs	<p>Lavage simple des mains avant de quitter la chambre Ne pas utiliser les toilettes du patient</p>

Centre National de Référence des Bactéries Anaérobies
Réseau de Laboratoires experts *C. difficile*

Laboratoire expert de :

Indiquer le nom du laboratoire de votre région (voir liste jointe).

FICHE D' ACCOMPAGNEMENT DE SOUCHE DE *CLOSTRIDIUM DIFFICILE*
isolée de forme sévère et/ou épidémique

NB : Les laboratoires experts n'effectuent pas le diagnostic courant des colites à *Clostridium difficile*.

Pour plus de renseignements, voir le site du CNR des Bactéries Anaérobies :

<http://www.pasteur.fr/sante/clre/cadrecnr/anaer/frame-anaer-activites.html#surveillance>

- Se reporter à l'avis du comité technique des infections nosocomiales et des infections liées aux soins relatif à la maîtrise de la diffusion des infections à *Clostridium difficile* dans les établissements de santé français :

<http://nosobase.chu-lyon.fr/Actualites/annexeCTINILS.pdf>

Patient : Nom (3 premières lettres) : Prénom (3 premières lettres) : Date de naissance : Sexe : Lieu d'hospitalisation du patient (établissement de santé et service) : Date de signalement au cclin et à la Ddass :	Renseignements cliniques (A compléter obligatoirement) : Infection communautaire motivant l'hospitalisation <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Transfert en réanimation pour infection à CD <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Décès lié à l'infection à CD dans les 30 jours <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Hyperleucocytose >20 000/mm ³ <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Traitement chirurgical de l'infection à CD <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Epidémie ou cas groupés d'infections à CD <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
--	--

Prélèvement :

N° d'identification du prélèvement :

Date du prélèvement :

Type de prélèvement (selles, biopsies, autre prélèvement digestif) :

Date d'ensemencement du milieu expédié *:

* Milieux recommandés : gélose profonde, boîte au sang sous sachet de type *Anaerogen Compact (Oxoid)*, *Anaerocult P (Merck)* ou système similaire, milieux pré-réduits.

Nom et coordonnées du biologiste :

Cachet du laboratoire expéditeur