



OUTIL D'ÉVALUATION DES PRATIQUES

ANALYSE DE SCENARIO :

PREVENTION DE LA DIFFUSION DES INFECTIONS

à Clostridium difficile

Sommaire

Contexte.....	3
Objectifs.....	3
Références utilisées.....	3
Méthode.....	4
Composition du groupe de travail.....	6
Documents d'analyse : liste des participants.....	7
Grille d'identification des défenses et des défauts.....	8
Documents d'analyse.....	10
Propositions de scénario 1.....	12
Propositions de scénario 2.....	13
Propositions de scénario 3.....	14
Propositions de scénario 4.....	15

Contexte

Les infections à *Clostridium difficile* sont des événements indésirables fréquents qui peuvent parfois présenter un caractère de gravité sous forme d'entérocolite nécrosante, au point d'engager le pronostic vital des patients. La bactérie responsable de l'infection, de par sa persistance dans l'environnement des patients atteints, sa grande résistance aux produits habituellement utilisés pour désinfecter l'environnement et le matériel, présente un caractère épidémiogène important (en particulier le clone 027).

De nombreux établissements sanitaires et médico-sociaux ont été concernés en France, et des épidémies d'ampleurs régionales ont été rapportées¹. L'identification rapide et la prise en charge adéquate de ce type d'infections représentent donc un enjeu majeur de santé publique, si l'on veut prévenir la survenue d'une épidémie au sein d'un service ou d'un établissement. Les recommandations émises par le Haut conseil de Santé Publique en 2008 et déclinées par le réseau CCLIN-ARLIN, qu'elles prennent place autour d'un cas ou dans le cadre d'un phénomène épidémique, ont fait la preuve de leur efficacité et doivent donc être connues, maîtrisées et appliquées.

Le programme national 2015 de prévention des infections associées aux soins (PROPIAS), développe des objectifs spécifiques de lutte contre les infections à *C. difficile*, ce qui souligne l'importance de cette lutte et sa prise en compte institutionnelle.

Depuis la mise en place du décret n°2010- 1408 du 12 novembre 2010 relatif à la lutte contre les événements indésirables associés aux soins dans les établissements de santé, le développement des retours d'expérience sur les événements indésirables dans les établissements doit être renforcé afin d'améliorer la qualité et la sécurité des soins. L'analyse de scénario est une méthode d'évaluation des pratiques professionnelles en équipe qui permet l'introduction d'actions pertinentes dans les programmes d'actions d'amélioration continue de la qualité et de la sécurité des soins. Ce projet est ciblé sur les mesures de prévention des infections à *C. difficile*. Il repose sur une méthode d'analyse des risques à priori développée par le CCLin Sud-Ouest avec le Comité de Coordination de l'Evaluation Clinique et de la Qualité en Aquitaine (CCECQA) : **l'analyse de scénario clinique**.

Objectifs

● Général

Evaluer la capacité des professionnels concernés par une prise en charge, à mettre en oeuvre une stratégie de prévention et à appliquer les mesures adéquates, à partir de l'analyse d'une situation problématique, afin de limiter le risque décrit dans le scénario. Cet objectif est applicable aux établissements de santé et médico-sociaux.

● Spécifiques

- Analyser, avec des professionnels, les barrières mises en place et leur caractère opérationnel ainsi que les défenses possibles.
- Identifier les vulnérabilités (défauts d'organisation, de procédure...).
- Comprendre les difficultés et les freins rencontrés dans la mise en oeuvre des bonnes pratiques.
- Identifier et mettre en place des actions d'amélioration de façon collective.

Références utilisées

- Avis relatif à la maîtrise de la diffusion des infections à *Clostridium difficile* dans les établissements de santé français. HCSP, 2008
- Fiche technique : Maîtrise du risque infectieux en EMS. Conduite à tenir chez les résidents porteurs de *Clostridium*. Réseau CCLIN-ARLIN, 2013
- Fiche technique : Conduite à tenir devant un ou plusieurs cas de diarrhée à *Clostridium difficile*. CCLIN Sud Est, 2013
- Fiche technique : Mesures de prévention et de maîtrise de la diffusion des infections à *Clostridium difficile* dans les établissements de santé. CCLIN Paris Nord, 2006
- Fiche technique : Prévention de la transmission des infections à *Clostridium difficile*. ARLIN Lorraine, 2013
- Plaquette d'information patient : Vous (ou l'un de vos proches) avez une infection à *Clostridium difficile*. CCLIN Paris-Nord 2014
- Prévention de la transmission croisée : précautions complémentaires contact. Consensus formalisé d'experts. SFHH, 2009

¹ Birgand G, Blanckaert K, Carbonne A, Coignard B, Barbut F, Eckert C, Grandbastien B, Kadi Z, Astagneau P. Investigation of a large outbreak of *Clostridium difficile* PCR-ribotype 027 infections in northern France, 2006-2007 and associated clusters in 2008-2009. Euro Surveill. 2010;15(25):pii=19597. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19597>

Méthode

L'approche méthodologique retenue est celle de l'analyse de scénario relatif aux infections à *C. difficile*

● Présentation de la méthode

Il s'agit d'une **approche par problème** qui consiste à analyser un problème (écart entre situation attendue et situation observée) ou un dysfonctionnement, ayant fait l'objet d'un retour d'expérience (REX), survenu dans un autre établissement, afin de mettre en place des actions visant à éviter sa survenue dans l'établissement effectuant l'analyse. Toutes les causes potentielles du problème décrit doivent être soigneusement envisagées et analysées par le groupe. Les causes principales (absence de certaines barrières ou barrières non opérationnelles) existantes dans l'établissement effectuant l'analyse doivent être identifiées. Des solutions correctrices ciblées sur ces causes principales peuvent alors être envisagées, testées puis mises en œuvre dans l'établissement site de l'analyse.

Cette approche méthodologique comporte plusieurs avantages. C'est une démarche participative, anticipative (gestion de risque a priori), déculpabilisante puisqu'elle consiste à analyser un problème survenu dans un autre établissement. Elle est peu contraignante pour les professionnels en termes de disponibilité. Elle permet d'impliquer l'ensemble des professionnels dans une démarche de gestion des risques et, de faciliter la communication entre les différents acteurs d'un même programme de prévention. Cette approche a pour inconvénient d'étudier et de se préparer qu'à un nombre limité de scénarios prévisibles et qui ne se réaliseront pas forcément dans le futur.

● A qui est destinée cette démarche ?

Cette démarche est destinée à l'ensemble des établissements sanitaires ou médico-sociaux volontaires. Les équipes concernées par la démarche seront sélectionnées par l'équipe opérationnelle d'hygiène (ou la structure en charge de la gestion des risques associées aux soins). Le choix de participer à la démarche pourra être guidé par la prise en charge d'un cas d'infection à *C. difficile* (ou de cas groupés), par l'identification de situations à risque déjà identifiées et faisant ou non l'objet d'un plan d'amélioration.

● Responsable de la démarche

Le projet est placé sous la responsabilité de l'équipe opérationnelle d'hygiène (EOH) et/ou de la structure en charge de la gestion des risques, qui désignera(ont) un responsable de la démarche, extérieur au service concerné par l'exercice (ce responsable pourra être un membre de l'EOH ou de l'équipe ayant en charge la gestion des risques associés aux soins ou un membre de l'ARLIN de rattachement, si la démarche est organisée de façon régionale).

L'animation de l'analyse de scénario sera conduite par un animateur formé à la méthode. Un co-animateur pourra être désigné ce qui permettra une prise de note plus aisée lors de la séance.

● Organisation de la démarche

○ Comment ?

■ Sélection et présentation des scénarii

Les scénarii proposés comportent tous des défauts dans la mise en oeuvre de la stratégie de prévention et dans l'application des mesures recommandées. Ils sont issus de cas cliniques réels issus de la littérature ou de signalements d'infections associées aux soins.

Tous les cas sont présentés selon le même modèle :

- description des circonstances de survenue des défauts de soins (patient/résident, soins et professionnels de santé concernés, environnement, etc.),
- description et conséquences des défauts de soins,
- barrières qui auraient pu éviter la survenue de l'évènement.

○ Participants

L'analyse de scénario est dirigée par l'animateur et le responsable de la démarche préalablement formé à la méthode.

Le responsable de la démarche définira le périmètre précis de l'action. Il est cependant recommandé de faire participer au minimum un représentant de chaque catégorie professionnelle concernée (liste non exhaustive), avec si possible, un représentant de l'encadrement de chaque catégorie professionnelle et le cas échéant, de chaque équipe (matin, après-midi, nuit) :

■ Médecins

- Infirmiers
- Aides-soignants
- ASH, agents logistiques ou techniques en charge de l'entretien de l'environnement et du matériel
- Le cas échéant personnel médicaux techniques (kinésithérapeutes, ergothérapeutes, aides médico-psychologiques...) et personnel d'animation
- Dans la mesure du possible un biologiste du laboratoire d'analyse et de biologie médicale (LABM) prenant en charge les recherches de *C. difficile*, ce qui permettra d'explorer en détail des critères concernant le prélèvement et la méthodologie diagnostique, tels que :
 - Après prélèvement, les selles sont envoyées immédiatement au LABM, ou à défaut sont conservées à 4°C
 - La recherche au LABM repose sur un algorithme en 2 étapes, utilisant la recherche de la GDH et les toxines A/B (ou à défaut un test par PCR)
 - Les souches sont envoyées au Centre National de Référence (CNR) en cas d'épidémie, de persistance des signes cliniques malgré un traitement adapté ou en présence de signes de gravité

La présence des correspondants en hygiène des unités de soins concernées est souhaitable.

○ **Quand ?**

L'analyse doit être programmée à un horaire favorable pour les différents professionnels et à l'avance pour que chaque professionnel puisse se rendre disponible.

○ **Support de collecte des données**

Les données collectées pendant l'analyse de scénario seront notées par l'animateur, ou par le co-animateur, sur la grille de recueil spécifique (en annexe)

○ **Durée**

Si possible respecter un délai optimal de 45 minutes pour un scénario (pour la répartition, voir ci-dessous)

○ **Déroulement de l'analyse de scénario**

▪ **Introduction [5 minutes]**

L'animateur présentera les objectifs de cette analyse de scénario, les différentes étapes de la démarche et ce qui est attendu des participants.

1^{er} temps : pour l'établissement où s'est déroulé le scénario, le groupe devra identifier :

- Des défauts de soins ayant pu contribuer à la diffusion des infections à *C. difficile* dans le cadre du scénario présenté et les facteurs ayant contribué à la survenue de ces défauts.
- Les défenses probablement présentes.
- Les défenses probablement absentes.

2^{ème} temps : pour l'établissement participant à l'analyse, le groupe devra :

- Reprendre les différents défauts de soins identifiés lors de la première étape et évaluer leur possibilité de survenue dans l'établissement, ainsi que l'existence de défense ou non.
- Identifier 2 ou 3 solutions (défenses à mettre en place) pour renforcer la prévention de la diffusion des infections à *C. difficile*.

L'animateur rappellera l'importance des défauts dans la mise en oeuvre de la stratégie de prévention et dans l'application des mesures recommandées et de leurs conséquences.

▪ **Présentation du cas [2 minutes]**

Le scénario sélectionné sera présenté aux participants par l'animateur.

Il lira le scénario choisi. Les participants devront être attentifs car seul l'animateur (et le co-animateur) possède une version écrite. En aucun cas les défauts de soins et leurs actions correctrices issues du REX proposé ne devront être décrits, afin de ne pas orienter les réflexions du groupe. Les données issues du REX décrites après chaque scénario sont disponibles pour aider l'animateur à développer la discussion si les participants ne s'orientent pas spontanément vers des causalités plausibles, ou si la réflexion est limitée.

▪ **Questions - Discussion** [35 minutes]

Après la présentation du cas, l'animateur soulignera l'importance d'une analyse précise des causes afin d'apporter des actions correctives efficaces. Il proposera de procéder en déroulant les différents éléments de la prévention de la diffusion des infections à *C. difficile* (voir grille en annexe) à commencer par les mesures de prévention des infections associées aux soins au quotidien et des éléments concernant l'organisation de l'alerte et du signalement, en passant par des mesures plus spécifiques (diagnostic, mesures spécifiques de prévention de la diffusion, mesure de gestion de crise, traitement...) et pour finir des éléments concernant la politique de maîtrise de l'antibiothérapie.

« La recherche des causes doit être méthodique, elle doit permettre d'identifier les différents dysfonctionnements dans la prévention de la diffusion des infections à *C. difficile* ».

1^{er} temps : Les différents types de défauts de soins et de défenses possibles pour ce scénario devront être recherchés par « remue-méninges ».

L'animateur peut aider les participants à identifier les erreurs ou les défenses, s'il le juge nécessaire, à l'aide du REX qu'il possède.

L'animateur posera les questions suivantes aux participants :

- Que s'est-il passé dans l'évènement exposé ?
- Quelles ont été les défaillances ?
- Quelles étaient les barrières en place ?
- Quelles autres défenses auraient permis d'éviter l'incident ?

Les différents défauts de soins et défenses évoqués et validés par le groupe seront notés par l'animateur (ou co-animateur) dans la grille de recueil (en annexe).

2^{ème} temps : L'animateur proposera ensuite aux participants d'étudier la possibilité de survenue d'un tel scénario dans leur service, en posant les questions suivantes :

- Ce type de scénario est-il déjà survenu dans l'établissement ? Si c'est le cas, quelles actions d'amélioration ont été proposées ?
- Si ce type de scénario ne s'est pas déjà produit, le risque de survenue dans le service est-il probable, rare, extrêmement rare ou extrêmement improbable ?
- Quelles sont les défenses actuelles susceptibles d'éviter la survenue d'un tel scénario, au regard des défauts de soins et défenses identifiés pour l'établissement où s'est déroulé le scénario ?
- Quelles sont les défenses supplémentaires qui pourraient renforcer la sécurité ? Se limiter à trois. Est-il possible de les mettre en oeuvre ? Qui est en charge de piloter cette mise en oeuvre ?

▪ **Conclusion** [3 minutes]

L'animateur clôturera la séance en remerciant les participants et en rappelant les conclusions tirées de cette analyse de scénario, à savoir les défenses à mettre en place ou à renforcer dans l'établissement et les personnes désignées comme pilotes.

○ **Analyse des données et retour d'information**

Cette étape à posteriori de la séance, doit permettre d'examiner les résultats obtenus et de guider une réflexion générale vers la recherche d'améliorations possibles. Un retour d'information, sous la forme d'un rapport écrit standardisé et/ou d'une présentation orale, vers l'ensemble des professionnels concernés par cette thématique doit être envisagé par l'animateur.

Composition du groupe de travail

Mme Nouara BAGHDADI	ARLIN Nord-Pas de Calais
Dr Karine BLANCKAERT	ARLIN Nord-Pas de Calais
Dr Nathalie DIGUIO	CCLIN Est – CHU de Nancy
Dr Christophe GAUTIER	ARLIN Aquitaine
Mme Karine GUERRE	ARLIN Lorraine
Mme Nathalie JOUZEAU	CCLIN Est
Mme Chantal LEGER	ARLIN Poitou-Charentes
Dr Emilie POIRIER	ARLIN Lorraine
Dr Loïc SIMON	CCLIN Est
Dr Anne-Gaëlle VENIER	CCLIN Sud Ouest

**Analyse de scénario - Infection à *C. difficile*
Documents d'analyse**

Date de l'analyse : / /

Liste des participants :

Nom	Prénom	Fonction	Service	Signature

Identification des défenses et des défauts

	Ailleurs		Ici	
	oui	non	oui	non
Diagnostic				
En cas de gastro-entérites aiguës, l'intérêt d'une coproculture est systématiquement discuté				
Une recherche de <i>C. difficile</i> est effectuée chez tous les patients/résidents diarrhéiques pour lesquels des antécédents d'hospitalisation ou d'antibiothérapie sont connus				
Prévention au quotidien				
Les précautions standard sont intégrées dans les soins courants (ex : tablier plastique pour les toilettes et les changes, élimination immédiate du linge souillé en sac étanche et fermé)				
Les chambres et locaux communs sont entretenus quotidiennement				
Le service est équipé de lave-bassin, et il n'y a pas d'utilisation de douchette pour l'entretien des bassins et des seaux				
Les patients /résidents sont sensibilisés à l'hygiène des mains				
Signalement des infections				
Le signalement interne est organisé au sein de l'établissement				
Les professionnels sont sensibilisés à alerter face à tout événement inhabituel				
Mise en place des mesures de prévention de la transmission croisée de <i>C. difficile</i>				
Les mesures spécifiques d'hygiène, à respecter en cas d'infection à <i>C. difficile</i> , font l'objet d'un protocole écrit				
Un outil d'aide à l'observance ("mémo") est utilisé pour faciliter la mise en place des précautions complémentaires spécifiques à <i>C. difficile</i>				
Les précautions complémentaires spécifiques à <i>C. difficile</i> sont mises en place uniquement pour les patients/résidents symptomatiques				
Le patient/résident infecté à <i>C. difficile</i> est placé en chambre seule ; il dispose de WC privatifs ou d'une chaise percée				
Une signalisation est mise en place à l'entrée de la chambre				
Une signalisation de l'infection est accessible dans le dossier patient				
L'approvisionnement en produits / matériels adéquats est assuré H24 (surblouses UU à manches longues et étanches, eau de Javel, linge pour le patient/résident)				
Les gants et la surblouse à manches longues sont portés dès l'entrée dans la chambre, et sont jetés avant la sortie de la chambre				
En sortant de la chambre, le personnel réalise un lavage des mains au savon doux puis une friction au SHA				
Le matériel de soins disponible dans la chambre est à UU ou individualisé (stéthoscope, tensiomètre, bassin, urinal...)				
Si le matériel n'est pas dédié au patient/résident, il est nettoyé, rincé puis désinfecté à l'eau de Javel entre 2 patients/résidents				
Les déchets souillés par les selles sont éliminés en filière DASRI				
Une organisation est mise en place pour que le linge souillé soit pris en charge rapidement				

	Ailleurs		Ici	
	oui	non	oui	non
Mise en place des mesures de prévention de la transmission croisée de <i>C. difficile</i> (suite)				
Un bionettoyage quotidien (si eau de javel) ou tri-quotidien (si détergent-désinfectant classique) des chambres contaminées est réalisé				
Le bionettoyage d'une chambre contaminée respecte les 3 étapes : détertion, rinçage, désinfection à l'eau de Javel 0,5% (contact 10')				
Une procédure de dilution et utilisation de l'eau de Javel existe				
Les soignants ont été sensibilisés à l'entretien de l'environnement en cas d'infection à <i>C. difficile</i>				
L'accès de patients/résidents infectés aux activités communes, salle à manger ou plateaux techniques est limité				
Les conditions de levée des précautions sont identifiées (48-72h) après disparition des signes cliniques (prélèvement de contrôle non nécessaire).				
Plan local de maîtrise des épidémies - gestion de cas groupés				
Une organisation est mise en place pour accompagner le service soignant en cas d'épidémie				
Celle-ci prévoit :				
- l'organisation rapide d'une cellule de crise				
- la possibilité de mobilisation de personnel supplémentaire pour faire face à l'augmentation de la charge de travail liée à l'épidémie				
- la limitation des admissions dans le service concerné				
Information				
En cas d'épidémie, des outils d'information sont utilisés pour informer :				
- les professionnels (dont les équipes « bionettoyage »)				
- les patients /résidents et leurs familles				
- les intervenants extérieurs				
- les visiteurs				
Politique raisonnée de prescription des antibiotiques				
Il existe une surveillance de la consommation des antibiotiques en doses définies journalières (DDJ) rapportées à l'activité ; les résultats sont restitués aux prescripteurs				
Un référentiel de bonnes pratiques de prescription au sein de l'établissement prévoit la limitation de l'utilisation des antibiotique à large spectre (comme les céphalosporines de 2 ^{ème} et 3 ^{ème} génération, la clindamycine, les macrolides, l'association amoxicilline + acide clavulanique, les fluoroquinolones)				
Un contrôle des prescriptions et en place ainsi que la réévaluation de la prescription à 48-72h.				
Traitement des infections à <i>C. difficile</i>				
La première mesure de traitement consiste à évaluer la pertinence de l'antibiothérapie et à l'arrêter si possible				
Seuls les patients/résidents ayant des signes cliniques sont traités conformément aux recommandations				

Analyse de ce qui a pu se passer dans l'autre établissement

Défauts de soins principaux identifiés

- 1-.....
- 2-.....
- 3-.....
- 4-.....
- 5-.....

Facteurs contributifs

- 1-.....
- 2-.....
- 3-.....
- 4-.....
- 5-.....

Défenses qui auraient pu éviter l'évènement

- 1-.....
- 2-.....
- 3-.....
- 4-.....
- 5-.....

Analyse de ce qui pourrait se passer dans notre établissement

Principales défenses existantes

- 1-.....
- 2-.....
- 3-.....
- 4-.....
- 5-.....

Principales vulnérabilités identifiées

- 1-.....
- 2-.....
- 3-.....
- 4-.....
- 5-.....

Principales mesures à mettre en place

- 1-.....
- 2-.....
- 3-.....
- 4-.....
- 5-.....

SCENARIO 1 : USLD gériatrique

L'EOHH est alertée par le cadre de santé du service de l'USLD, de la présence de 3 patients présentant des diarrhées d'aspect inhabituel ; un patient traité pour pneumopathie d'inhalation transféré 5 jours auparavant qui présentait déjà des signes de diarrhée à son admission, et deux patients traités pour une infection urinaire simple ayant développé brutalement une diarrhée dans les 48 dernières heures. Malgré la recommandation de mise en place de précautions spécifiques par l'EOHH le lundi suivant, deux nouveaux cas de diarrhée atypique sont identifiés, sans mise en évidence de micro-organisme responsable. Une cellule de crise restreinte se réunit finalement le mardi matin et organise une détection précoce de toute diarrhée avec mise en place des mesures adéquates. Aucun nouveau cas n'a été identifié par la suite.

ANALYSE

Principaux défauts de soins :

- Absence d'évocation de diagnostic d'une diarrhée à *Clostridium difficile* (CD) chez un patient diarrhéique sous antibiotique.
- Retard de mise en place des précautions spécifiques et du traitement

Autres défauts de soins :

- Défaut d'application des précautions d'hygiène spécifiques CD : bionettoyage
- Retard d'identification de CD

Facteurs contributifs :

- Manque de formation médicale sur le diagnostic et le traitement des infections à CD.
- Manque de formation des personnels sur la gestion des patients présentant une infection à CD, en particulier en ce qui concerne leur environnement.
- Non disponibilité sur le terrain de l'EOHH dès le début de l'alerte.
- Demande incomplète en ce qui concerne la recherche de CD dans les selles
- Défaut de transmission d'information entre professionnels du service

Défenses existantes :

- Existence d'une EOH
- Procédures CD existantes actualisées et complètes
- Produit et matériel pour la mise en place des précautions CD disponibles dans le service.

Défenses qui auraient pu éviter cet évènement :

- Investigation d'une diarrhée chez un patient sous antibiothérapie
- Formation des professionnels sur les mesures de gestion des patients présentant une diarrhée à CD
- Présence immédiate sur le terrain de l'EOH

Evènement évitable : oui

SCENARIO 2 : service de SSR

Trois cas d'infections à *Clostridium difficile* sont identifiés en 1 mois au sein d'un service de soins de suite et réadaptation polyvalent. Ils s'ajoutent à 4 autres infections du même type, identifiées dans les 6 mois précédents. Le personnel soignant signale également plusieurs autres cas de diarrhée chez des patients prenant des antibiotiques, survenus dans les 6 derniers mois, sans qu'une recherche de *C. difficile* n'ait été entreprise.

On observe un doublement de la fréquence des infections à *C. difficile* sur 7 mois, par rapport à l'année précédente. Jamais plus de 2 patients présentant une infection à *C. difficile* n'étaient présents en même temps dans le service, mais 3 d'entre eux se sont succédés dans la même chambre.

Ce phénomène, qui s'est avéré épidémique, a fait l'objet d'un signalement externe au CCLIN et à l'ARS.

ANALYSE

Principal défaut de soins :

- Retard dans le diagnostic des diarrhées à *Clostridium difficile* (CD) et donc dans la mise en œuvre des précautions d'hygiène adaptées

Autres défauts de soins :

- Défaut d'application des précautions d'hygiène spécifiques CD : hygiène des mains et bionettoyage
- Mésusage des antibiotiques (surconsommation de céphalosporines de 3^{ème} génération et de l'association « pénicilline orale + inhibiteur de bêta lactamase »)

Facteurs contributifs :

- Mésusage des antibiotiques : utilisation systématique d'antibiotiques à large spectre sur des durées plus longues que celles recommandées. Non utilisation du référentiel d'antibiothérapie validé dans l'établissement
- Défaut de diagnostic systématique des diarrhées à CD (absence de dépistage devant la présence d'une diarrhée chez un patient sous antibiotique)
- Défaut de conservation des prélèvements avant envoi au laboratoire externe de microbiologie → destruction des toxines et confirmation de l'infection à CD retardée (culture = 7 jours)
- Mise en place retardée des précautions spécifiques CD, dans l'attente de la confirmation par le laboratoire
- Réalisation du bionettoyage des chambres par un prestataire externe (y compris en cas de précautions complémentaires) : turn over de personnel important, défaut de formation
- Connaissances théoriques des bonnes pratiques d'hygiène en cas d'infection à CD insuffisantes pour les professionnels médicaux et paramédicaux
- Défaut de transmission d'information entre professionnels du service
- Patients âgés, polypathologiques
- Retard de la détection du phénomène épidémique

Défenses existantes :

- EOHH disponible, venant de mettre en place une surveillance systématique des infections nosocomiales à partir des résultats de laboratoire. Consignes systématiques (mais non écrites) sur la mise en place des précautions complémentaires
- Référents en hygiène actifs dans le service (n = 3)
- Procédures CD existantes et actualisées régulièrement

Défenses qui auraient pu éviter cet évènement :

- Sensibilisation des professionnels au signalement interne dans le contexte de plusieurs symptomatologies infectieuses identiques
- Investigation de l'origine de la diarrhée chez un patient sous antibiothérapie
- Respect des bonnes pratiques de prélèvement et de recherche de CD au laboratoire
- Formation des professionnels sur les mesures de gestion des patients présentant une diarrhée à CD

Evènement évitable : oui

SCENARIO 3 : service de Psychiatrie

Dès son admission dans un service de psychiatrie, un patient signale une diarrhée au personnel soignant et l'informe d'une antibiothérapie récente.

Malgré les traitements symptomatiques instaurés, la diarrhée récidive et seul un traitement antibiotique spécifique permet de stopper l'épisode.

Au cours du mois suivant, neuf autres patients de la même unité ainsi que des professionnels vont développer la même symptomatologie. Des patients sortis présenteront également une infection à *C. difficile*.

C'est l'intervention de l'EOHH qui permettra de juguler définitivement l'épidémie en préconisant la mise en place de précautions complémentaires contact et un bio nettoyage renforcé avec usage d'eau de Javel.

ANALYSE

Principal défaut de soins :

- Traitement inadapté de la diarrhée du cas index en l'absence de prélèvement

Autres défauts de soins :

- Retard de la prise en compte du phénomène épidémique
- Absence de coproculture malgré le nombre important de cas
- Défaillance dans le respect des précautions standard
- Absence d'investigation diagnostique
- Défaut de connaissances médicales

Facteurs contributifs :

- Retard pour alerter l'EOHH
- Méconnaissance des procédures
- Pas d'information faite aux patients sortis
- Pas d'information donnée aux patients en hospitalisation
- Structure pavillonnaire qui limite la communication entre les soignants
- Pas ou moins bonne culture des prélèvements car le laboratoire est externalisé
- Particularisme de la psychiatrie avec des problèmes somatiques peu lourds et une diminution de l'application des mesures d'hygiène de base (précautions standard)
- Méconnaissance de l'IAS
- Réticence du personnel à parler de sa propre « diarrhée » : les soignants rapportent tardivement qu'ils sont aussi malades

Défenses existantes :

- Existence d'une EOHH
- Procédures spécifiques pour le *Clostridium difficile*
- Existence de chambres individuelles
- Application des précautions complémentaires
- Matériel adapté pour le respect des précautions complémentaires (présence d'une unité mobile de protection)
- Bionettoyage spécifique de l'environnement (disponibilité eau de Javel)
- Alerte des familles

Défenses qui auraient pu éviter cet évènement :

- Investigation de l'origine de la diarrhée dans le contexte d'une antibiothérapie préalable
- Procédure d'alerte en cas d'épidémie
- Sensibilisation des professionnels au signalement interne dans le contexte de plusieurs symptomatologies infectieuses identiques
- Collaboration plus systématisée avec l'EOH
- Sensibilisation des professionnels aux IAS
- Devoir d'information des patients (hospitalisés ou sortis) en cas d'exposition à un micro-organisme à risque épidémique
- Information des médecins sur les diarrhées à *C. difficile*

Evènement évitable : oui

SCENARIO 4 : service de SSR gériatrique

Un secteur de soins de suite gériatrique a recensé 7 infections à *Clostridium difficile*. Ce phénomène épidémique a fait l'objet d'un signalement externe au CCLIN et à l'ARS.

La survenue de ces cas groupés avait conduit l'EOHH et le service à organiser un regroupement des patients dans un secteur fermé pour une meilleure prise en charge des patients, notamment dans l'application des précautions complémentaires. De nouveau, 4 infections à *Clostridium difficile* sont survenues dans ce secteur.

Un typage des souches a été effectué par le CNR à la demande du laboratoire révélant l'appartenance des souches au profil O27.

ANALYSE

Principal défaut de soins :

- Défaillance dans le respect des précautions standard et la réalisation du bionettoyage (transmission par les mains du personnel et par l'intermédiaire de l'environnement contaminé)

Autres défauts de soins :

- Mésusage des antibiotiques (surconsommation en fluoroquinolones)
- Absence de prise en compte des recommandations faites par l'EOHH

Facteurs contributifs :

- Connaissances théoriques sur les bonnes pratiques d'hygiène des professionnels médicaux et paramédicaux insuffisantes
- Protocole d'antibiothérapie manquant
- Désorganisation du service de soins, répartition des tâches non définie entre le service de soins et le prestataire de bionettoyage
- Locaux inadaptés
- Matériel (stéthoscope, thermomètre...) insuffisant : pas d'individualisation possible
- Charge de travail importante
- Patients âgés, polypathologiques (désorientés et déambulants)
- Retard à la mise en place de la cellule de crise
- Virulence et épidémiogénicité du pathogène en cause : clone O27

Défenses existantes :

- EOHH disponible, réalisant des évaluations avec rétro-information (audits de pratiques en hygiène menés régulièrement)
- Procédures spécifiques à *Clostridium difficile* existantes et actualisées régulièrement

Défenses qui auraient pu éviter cet évènement :

- Fourniture de matériel adapté en quantité suffisante
- Répartition claire et formalisée des tâches relatives au bionettoyage entre IDE, AS et prestataire de bionettoyage
- Existence d'un référentiel de bon usage des antibiotiques
- Déploiement favorisé des formations en hygiène
- Développement d'une culture qualité et sécurité de soins (en capitalisant sur les résultats des évaluations et le retour d'expérience)

Evènement évitable : oui