

PEUT-ON SE PASSER DE LA PCR DANS LE DIAGNOSTIC DE L'ICD EN 2015 ?

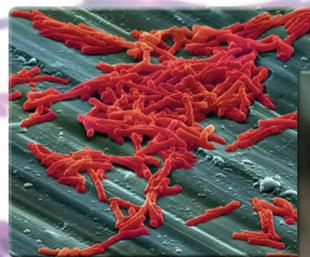
A. Becker, C. Fillit, C. Dupieux, O. Dauwalder, M. de Montclos, S. Tigaud, F. Laurent
Laboratoires de bactériologie des Hospices Civils de Lyon, Lyon, France

CONTEXTE

L'infection à *Clostridium difficile* (ICD), 1^{ère} cause de diarrhée nosocomiale chez l'adulte, est responsable d'une morbi-mortalité élevée et de surcoûts hospitaliers majeurs.

Un diagnostic rapide et fiable des ICD est essentiel pour la prise en charge précoce du patient et la mise en place des mesures de précautions complémentaires.

Seules les souches toxigènes sont pathogènes. Le diagnostic d'ICD repose donc sur la mise en évidence dans les selles de ces toxines, de leur gène ou d'une souche de *C. difficile* productrice de ces toxines.



C. difficile, microscopie électronique



C. difficile, culture sur milieu gélosé

OBJECTIFS

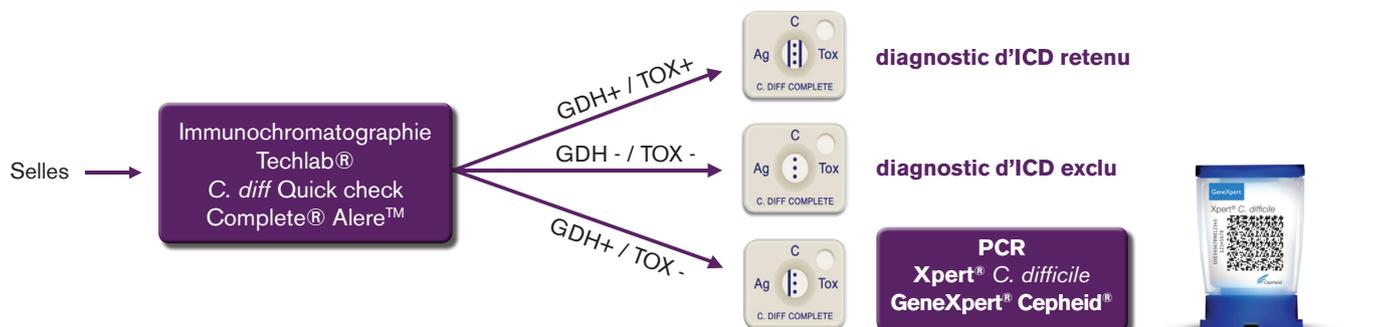
Plusieurs algorithmes diagnostiques sont possibles incluant :

- **culture** : gold standard mais technique longue et nécessitant une infrastructure adaptée
- et/ou **tests immunochromatographiques** permettant la détection simultanée de :
 - glutamate déshydrogénase (GDH) : sensible mais peu spécifique, l'enzyme étant produite aussi bien par les souches toxigènes que non toxigènes
 - toxines (TOX) : spécificité élevée, mais défaut de sensibilité
- et/ou **techniques de biologie moléculaire**, détectant les gènes codant les toxines, directement à partir des selles par PCR (réaction de polymérisation en chaîne)

L'objectif de notre étude a été d'évaluer l'apport de la **PCR** en temps réel dans le diagnostic microbiologique des ICD au sein de notre CHU.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Les données de 5796 prélèvements de selles diarrhéiques avec demande de recherche de *C. difficile* (CD) toxigènes ont été colligées dans les 3 laboratoires du CHU entre février 2013 et janvier 2015. L'algorithme diagnostique choisi était le suivant :



Automate GeneXpert® Cepheid®

RÉSULTATS

IMMUNOCHROMATOGRAPHIE

	GDH -		GDH +		TOTAL
	TOX -	TOX +	TOX -	TOX +	
PCR Tox -		2	227		
PCR Tox +		0	282		
Total	5008	2	509	277	5796

En grisé : cas d'ICD confirmés (n = 559)

La présence de CD toxigènes a été mise en évidence dans 9,7% des selles (559/5796).

Dans 282 cas (50.45%), seule la PCR a permis le diagnostic.

CONCLUSION

Le diagnostic microbiologique d'ICD reste une problématique infectieuse majeure, en particulier par son incidence croissante et sa sévérité. Compte tenu des résultats que nous présentons, la question de l'utilisation en routine de ces approches moléculaires ne se pose plus. Elle est indispensable pour obtenir un diagnostic microbiologique performant, permettant une réponse clinique appropriée rapide et donc un bénéfice majeur en terme diagnostique, thérapeutique et économique. En revanche le financement du surcoût de ces techniques, non couvert par la nomenclature des laboratoires d'analyses de biologie médicale, reste problématique et mérite une réflexion au niveau de la structure hospitalière dans sa globalité.