



# Facteurs pronostiques de mortalité et de récurrence intra-hospitaliers chez les patients de $\geq 75$ ans avec une infection à *Clostridium difficile* : résultats de l'enquête nationale CLOdi



**Dr Arnaud CAUPENNE**  
*Chef de Clinique- Assistant*  
*CHU de Poitiers*

# INTRODUCTION

- Infection à *Clostridium difficile* (ICd) : **première cause** de diarrhée nosocomiale

Lessa FC *et al.* N Engl J Med 2015

Magill SS *et al.* N Engl J Med 2014

- Incidence **2,28/10 000 patient-jours** en court séjour

Eckert C *et al.* Med Mal Infect 2013

- Risque de récurrence évalué : **10 à 30%**

- Taux de mortalité relié **de 4 à 33%**

Surawicz CM *et al.* Curr Treat Options Gastroenterol 2015

Garey KW *et al.* J Hosp Infect 2008

- Peu d'études chez **les patients  $\geq 75$  ans**

- Pratiques thérapeutiques **hétérogènes**

Abou Chakra CN *et al.* PLoS ONE 2014

Marshall LL *et al.* Consult Pharm J Am Soc Consult Pharm 2017

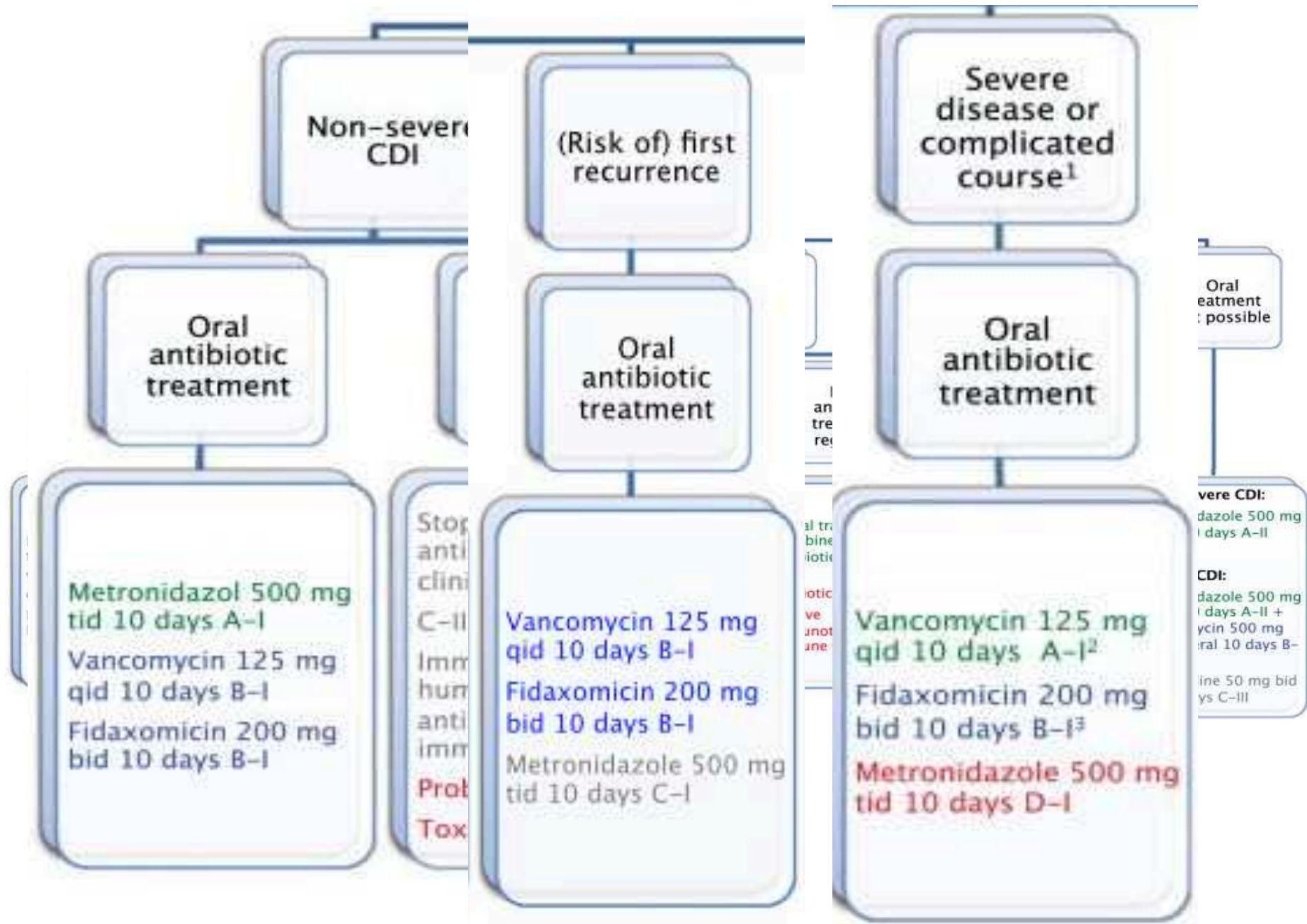
# European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases: update of the treatment guidance document for *Clostridium difficile* infection



- Facteurs de risque de SEVERITE et de RECURRENCE
- Recommandations thérapeutiques

**TABLE 5.** Prognostic markers that can be used to determine (increased risk of developing) severe *Clostridium difficile* infection (CDI)

Characteristics	SoR <sup>a</sup>	QoE
Age (>65 years)	A	IIrh
Continued use of (non-CDI) antibiotics after diagnosis of CDI and/or after CDI treatment	A	IIrh
Comorbidity (severe underlying disease) and/or renal failure	A	IIh
A history of previous CDI (more than one recurrence)	A	IIt
Concomitant use of antacid medications (proton pump inhibitors)	B	IIrh
Initial disease severity	B	IIth
immunodeficiency)		



# OBJECTIF PRINCIPAL

- Evaluer le pronostic intra-hospitalier à 1 mois du début du traitement des patients  $\geq 75$  ans avec une infection à *Cd*
- Rappporter les données observationnelles collectées durant l'hospitalisation et les comparer aux recommandations Européennes



# PATIENTS et METHODE

- Enquête CLOdi : étude prospective, multicentrique et observationnelle
- Critères d'inclusion : patients  $\geq 75$  ans hospitalisés avec ICd
- Mars 2016 à Mai 2017
- 64 co-investigateurs, 34 centres hospitaliers Français
- Questionnaire en ligne permettant de recueillir des données cliniques, biologiques et thérapeutiques



# RESULTATS (1)

## Caractéristiques de la population

- **247 patients**
- Age moyen :  $87,1 \pm 5,4$  [75-99]
- Lieu de vie : **domicile (87,4%) EHPAD (12,6%)**
  
- CIRS-G :  $12,6 \pm 6,6$
- Comorbidités sévères : **73,7%**
  
- En moyenne  **$7,4 \pm 3,5$  traitements chroniques** à l'entrée
- **52,2%** prenaient un IPP

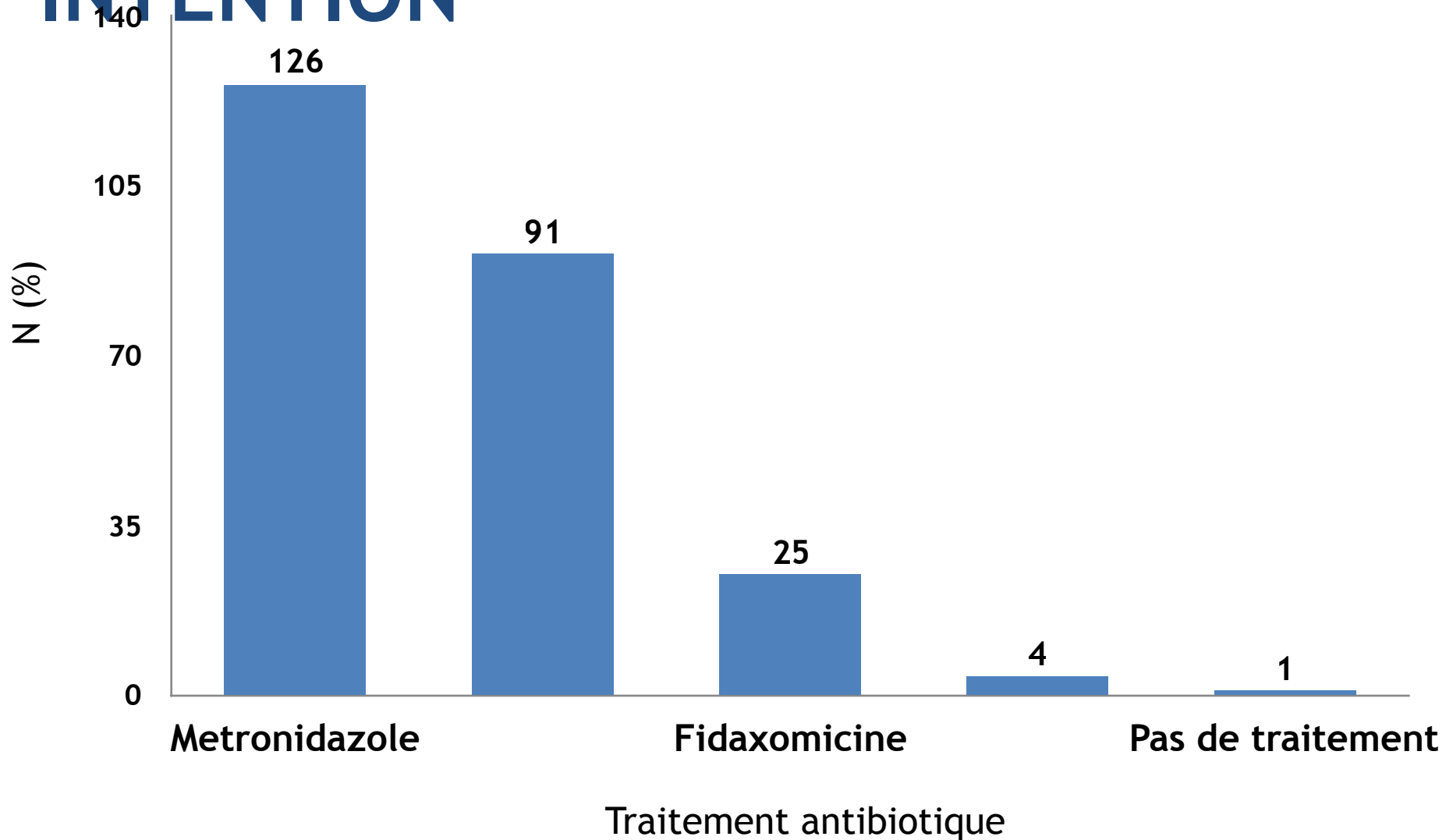


# RESULTATS (2)

## Caractéristiques de l'infection

- Infection nosocomiale : **66,4%**
- Antibiotiques au moment du diagnostic :
  - 44,1% dont 62,4% arrêtés
- **Gravité initiale de l'infection : 76,5%**
  - Hyperleucocytose : 29,1%
  - Hypoalbuminémie : 52,6%
  - Insuffisance rénale aiguë : 21,5%

# TRAITEMENT de PREMIERE INTENTION



# EVOLUTION

Durée moyenne de l'isolement (jours)	10 (2-82)
Durée moyenne du traitement antibiotique (jours)	10 (1-40)
Récidives intra-hospitalières (%)	36 (14,6)
<b>Décès intra-hospitaliers (%)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Décès durant l'épisode d'ICd</i></li><li>• <i>Décès après l'épisode d'ICd</i></li></ul>	<b>42 (17)</b> 20 (8,1) 22 (8,9)

# Facteurs pronostiques de MORTALITE

Facteurs de risque de sévérité	Analyse univariée		Analyse multivariée	
	<i>P</i>	HR	<i>P</i>	HR
Age (>65 ans)				
Hyperleucocytose > 15 000/mm <sup>3</sup>	0,26	1.47 (0.74-2.81)		
Créatinémie > 1,5 fois la valeur de base	<b>0,013</b>	<b>2.42 (1.22-4.65)</b>	NS	NS
Hypoalbuminémie > 30g/L	0,062	1.84 (0.95-3.57)		
Facteurs de risque de récurrence	<i>P</i>	HR	<i>P</i>	HR
Age (> 65 ans)				
Poursuite d'une antibiothérapie	0,055	2.07 (0.98-4.03)		
Antécédent d'ICd	0,90	1.06 (0.43-2.28)		
Comorbidités sévères	0,84	1.08 (0.51-2.30)		
Inhibiteurs de pompe à protons	0.39	1.32 (0.71-2.54)		
Gravité initiale de l'infection	<b>0,027</b>	<b>2.43 (1.10-6.45)</b>	<b>0,047</b>	<b>2.75 (1.10-8.47)</b>

# Facteurs pronostiques de RECURRENCE

Facteurs de risque de sévérité	Analyse univariée		Analyse multivariée	
	<i>P</i>	HR	<i>P</i>	HR
Age (>65 ans)				
Hyperleucocytose > 15 000/mm <sup>3</sup>	0,27	1.48 (0.73-2.88)		
Créatinémie > 1,5 fois la valeur de base	0,15	1.76 (0.80-3.58)		
Hypoalbuminémie > 30g/L	0,17	1.60 (0.82-3.27)		
Facteurs de risque de récurrence	<i>P</i>	HR	<i>P</i>	HR
Age (> 65 ans)				
Poursuite d'une antibiothérapie	0,75	1.15 (0.43-2.60)		
Antécédent d'ICd	0,92	0.95 (0.32-2.26)		
Comorbidités sévères	0,20	1.72 (0.76-4.61)		
Inhibiteurs de pompe à protons	0,93	0.97 (0.50-1.88)		
Gravité initiale de l'infection	0,098	2.01 (0.89-5.38)		

# DISCUSSION

- Cohorte **gériatrique** (87 ans, polypathologiques)
- Taux de mortalité à J30 (17%) et de récurrence (14,6%) proches de ceux décrits dans la littérature
- Le traitement par **métronidazole** : traitement de **première intention** dans **plus de la moitié** des cas
  - **peu d'adéquations** entre les pratiques et les recommandations Européennes
- **La gravité initiale de la maladie** constitue le meilleur indicateur pronostique de décès (HR 2,75, 95% CI 1,10-8,47)
- **Absence de paramètres significatifs** concernant les facteurs pronostiques de **récurrence** à court terme (J30)

# CONCLUSION

- **Facteurs de risque de sévérité adaptés à cette population gériatrique**
- **Intérêt des signes biologiques (albumine, créatinine, leucocytes) pour anticiper le pronostic**
- **Analyse en cours pour juger de l'autonomie et du devenir à 3 mois**



# REMERCIEMENTS

## PARIS

Dr Moulis  
Pr Rouveix  
Dr Greffe  
Dr Breining  
Dr Durand-Gassel

## TREVOUX

Dr Pietropaoli  
Dr Marechal

## DIJON

Pr Piroth  
Dr Putot

## AIX

Dr Puigserver  
Dr Maulin

## ROUEN

Dr Renaudier  
Dr Guignery-Kadri  
Dr Kloul

## LYON

Dr Federico  
Dr Gaujard  
Dr Martin Gaujard  
Dr Albrand  
Dr Chala hayet

## ALES

Dr Fraise

## MONTPELLIER

Dr Terminet  
Pr Jeandel

## ANGERS

Dr Tremblay Nguyen  
Dr Pignon

## NICE

Dr Turpin  
Dr Mondain  
Dr Arlaud

## CLERMONT FERRAND

Dr Dadet

## COLMAR

Dr Dardalhon  
Dr Hauler

## SAINT ETIENNE

Dr Dascalita

## NIMES

Pr de Wazieres (invest)  
Dr Viala Maurice (invest)

## TOURS

Pr Bernard  
Dr Lamande

## ORLEANS

Dr Bourgeois

## BLOIS

Dr Geffroy  
Dr Friocourt

## PERPIGNAN

Dr Eden  
Dr Silga

## CHAMBERY

Dr Forestier

## GRENOBLE

Dr Pavese  
Pr Gavazzi

## ANNECY

Dr Piet

## ROCHFORT

Dr Chartier

## CHATELLERAULT

Dr Gazali

## NIORT

Dr Kahlifa

## SAINT YVI

Dr Jestin

## BORDEAUX

Dr Bourdel-  
Marchasson  
Dr Dubos

## VENDEE

Dr Pelerin  
Dr Martin  
Dr Fevrier  
Dr Decours  
Dr Guimard  
Dr Morier

## Saint GALMIER

Dr Carriere

## PLAISIR

Dr Aribi

## BELLEY

Dr Bard

## DUNKERQUE

Dr Berode

## DIEPPE

Dr Suel

## LANDERNEAU

Dr Merrien

## ANGOULEME

Dr Jarry

