Infections à Clostridium difficile chez les patients âgés de 18 à 65 ans

Anaïs Thouret

▶ **To cite this version:**

Anaïs Thouret. Infections à Clostridium difficile chez les patients âgés de 18 à 65 ans. Sciences du Vivant [q-bio]. 2019. dumas-02361796

HAL Id: dumas-02361796

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02361796

Submitted on 13 Nov 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Faculté des sciences médicales et paramédicales
Aix*Marseille Université

Infections à *Clostridium difficile* chez les patients âgés de 18 à 65 ans

T H È S E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES

DE MARSEILLE

Le 21 Juin 2019

Par Madame Anaïs THOURET

Née le 28 juin 1992 à Lyon 04ème (69)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur LAGIER Jean-Christophe	**Président**
Monsieur le Professeur BROUQUI Philippe	**Assesseur**
Monsieur le Docteur (MCU-PA) GENTILE Gaétan	**Assesseur**
Madame le Docteur ELDIN Carole	**Directeur**
Monsieur le Docteur CASSIR Nadim	**Assesseur**

Faculté des sciences médicales et paramédicales
Aix*Marseille Université

Infections à *Clostridium difficile* chez les patients âgés de 18 à 65 ans

T H È S E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES

DE MARSEILLE

Le 21 Juin 2019

Par Madame Anaïs THOURET

Née le 28 juin 1992 à Lyon 04ème (69)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur LAGIER Jean-Christophe	**Président**
Monsieur le Professeur BROUQUI Philippe	**Assesseur**
Monsieur le Docteur (MCU-PA) GENTILE Gaétan	**Assesseur**
Madame le Docteur ELDIN Carole	**Directeur**
Monsieur le Docteur CASSIR Nadim	**Assesseur**

AIX-MARSEILLE UNIVERSITE

Président : Yvon BERLAND

FACULTE DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES

Administrateur provisoire: Georges LEONETTI

Affaires Générales : Patrick DESSI
Professions Paramédicales : Philippe BERBIS

Assesseurs :

- aux Etudes : Jean-Michel VITON
- à la Recherche : Jean-Louis MEGE
- aux Prospectives Hospitalo-Universitaires : Frédéric COLLART
- aux Enseignements Hospitaliers : Patrick VILLANI
- à l'Unité Mixte de Formation Continue en Santé : Fabrice BARLESI
- pour le Secteur Nord : Stéphane BERDAH
- aux centres hospitaliers non universitaires : Jean-Noël ARGENSON

Chargés de mission :

- 1er cycle : Jean-Marc DURAND et Marc BARTHET
- 2ème cycle : Marie-Aleth RICHARD
- 3eme cycle DES/DESC : Pierre-Edouard FOURNIER
- Licences-Masters-Doctorat : Pascal ADALIAN
- DU-DIU : Véronique VITTON
- Stages Hospitaliers : Franck THUNY
- Sciences Humaines et Sociales : Pierre LE COZ
- Préparation à l'ECN : Aurélie DAUMAS
- Démographie Médicale et Filiarisation : Roland SAMBUC
- Relations Internationales : Philippe PAROLA
- Etudiants : Arthur ESQUER

Chef des services généraux : Déborah ROCCHICCIOLI

Chefs de service :

- Communication : Laetitia DELOUIS
- Examens : Caroline MOUTTET
- Intérieur : Joëlle FAVREGA
- Maintenance : Philippe KOCK
- Scolarité : Christine GAUTHIER

DOYENS HONORAIRES

M. Yvon BERLAND
M. André ALI CHERIF
M. Jean-François PELLISSIER

Mis à jour 01/01/2019

PROFESSEURS HONORAIRES

MM AGOSTINI Serge
ALDIGHIERI René
ALESSANDRINI Pierre
ALLIEZ Bernard
AQUARON Robert
ARGEME Maxime
ASSADOURIAN Robert
AUFFRAY Jean-Pierre
AUTILLO-TOUATI Amapola
AZORIN Jean-Michel
BAILLE Yves
BARDOT Jacques
BARDOT André
BERARD Pierre
BERGOIN Maurice
BERNARD Dominique
BERNARD Jean-Louis
BERNARD Pierre-Marie
BERTRAND Edmond
BISSET Jean-Pierre
BLANC Bernard
BLANC Jean-Louis
BOLLINI Gérard
BONGRAND Pierre
BONNEAU Henri
BONNOIT Jean
BORY Michel
BOTTA Alain
BOURGEADE Augustin
BOUVENOT Gilles
BOUYALA Jean-Marie
BREMOND Georges
BRICOT René
BRUNET Christian
BUREAU Henri
CAMBOULIVES Jean
CANNONI Maurice
CARTOUZOU Guy
CAU Pierre
CHABOT Jean-Michel
CHAMLIAN Albert
CHARREL Michel
CHAUVEL Patrick
CHOUX Maurice
CIANFARANI François
CLEMENT Robert
COMBALBERT André
CONTE-DEVOLX Bernard
CORRIOL Jacques
COULANGE Christian
DALMAS Henri
DE MICO Philippe
DESSEIN Alain
DELARQUE Alain
DEVIN Robert
DEVRED Philippe
DJIANE Pierre
DONNET Vincent
DUCASSOU Jacques
DUFOUR Michel
DUMON Henri
ENJALBERT Alain

MM FAVRE Roger
FIECHI Marius
FARNARIER Georges
FIGARELLA Jacques
FONTES Michel
FRANCOIS Georges
FUENTES Pierre
GABRIEL Bernard
GALINIER Louis
GALLAIS Hervé
GAMERRE Marc
GARCIN Michel
GARNIER Jean-Marc
GAUTHIER André
GERARD Raymond
GEROLAMI-SANTANDREA André
GIUDICELLI Roger
GIUDICELLI Sébastien
GOUDARD Alain
GOUIN François
GRILLO Jean-Marie
GRISOLI François
GROULIER Pierre
HADIDA/SAYAG Jacqueline
HASSOUN Jacques
HEIM Marc
HOUEL Jean
HUGUET Jean-François
JAQUET Philippe
JAMMES Yves
JOUVE Paulette
JUHAN Claude
JUIN Pierre
KAPHAN Gérard
KASBARIAN Michel
KLEISBAUER Jean-Pierre
LACHARD Jean
LAFFARGUE Pierre
LAUGIER René
LE TREUT Yves
LEVY Samuel
LOUCHET Edmond
LOUIS René
LUCIANI Jean-Marie
MAGALON Guy
MAGNAN Jacques
MALLAN- MANCINI Josette
MALMEJAC Claude
MARANINCHI Dominique
MARTIN Claude
MATTEI Jean François
MERCIER Claude
METGE Paul
MICHOTEY Georges
MILLET Yves
MIRANDA François
MONFORT Gérard
MONGES André
MONGIN Maurice
MONTIES Jean-Raoul
NAZARIAN Serge
NICOLI René

MM NOIRCLERC Michel
OLMER Michel
OREHEK Jean
PAPY Jean-Jacques
PAULIN Raymond
PELOUX Yves
PENAUD Antony
PENE Pierre
PIANA Lucien
PICAUD Robert
PIGNOL Fernand
POGGI Louis
POITOUT Dominique
PONCET Michel
POUGET Jean
PRIVAT Yvan
QUILICHINI Francis
RANQUE Jacques
RANQUE Philippe
RICHAUD Christian
RIDINGS Bernard
ROCHAT Hervé
ROHNER Jean-Jacques
ROUX Hubert
ROUX Michel
RUFO Marcel
SAHEL José
SALAMON Georges
SALDUCCI Jacques
SAN MARCO Jean-Louis
SANKALE Marc
SARACCO Jacques
SASTRE Bernard
SCHIANO Alain
SCOTTO Jean-Claude
SEBAHOUN Gérard
SERMENT Gérard
SERRATRICE Georges
SOULAYROL René
STAHL André
TAMALET Jacques
TARANGER-CHARPIN Colette
THOMASSIN Jean-Marc
UNAL Daniel
VAGUE Philippe
VAGUE/JUHAN Irène
VANUXEM Paul
VERVLOET Daniel
VIALETTES Bernard
WEILLER Pierre-Jean

PROFESSEURS HONORIS CAUSA

1967

MM. les Professeurs DADI (Italie)
CID DOS SANTOS (Portugal)

1974

MM. les Professeurs MAC ILWAIN (Grande-Bretagne)
T.A. LAMBO (Suisse)

1975

MM. les Professeurs O. SWENSON (U.S.A.)
Lord J.WALTON of DETCHANT (Grande-Bretagne)

1976

MM. les Professeurs P. FRANCHIMONT (Belgique)
Z.J. BOWERS (U.S.A.)

1977

MM. les Professeurs C. GAJDUSEK-Prix Nobel (U.S.A.)
C.GIBBS (U.S.A.)
J. DACIE (Grande-Bretagne)

1978

M. le Président F. HOUPHOUET-BOIGNY (Côte d'Ivoire)

1980

MM. les Professeurs A. MARGULIS (U.S.A.)
R.D. ADAMS (U.S.A.)

1981

MM. les Professeurs H. RAPPAPORT (U.S.A.)
M. SCHOU (Danemark)
M. AMENT (U.S.A.)
Sir A. HUXLEY (Grande-Bretagne)
S. REFSUM (Norvège)

1982

M. le Professeur W.H. HENDREN (U.S.A.)

1985

MM. les Professeurs S. MASSRY (U.S.A.)
KLINSMANN (R.D.A.)

1986

MM. les Professeurs E. MIHICH (U.S.A.)
T. MUNSAT (U.S.A.)
LIANA BOLIS (Suisse)
L.P. ROWLAND (U.S.A.)

1987

M. le Professeur P.J. DYCK (U.S.A.)

1988

MM. les Professeurs R. BERGUER (U.S.A.)
W.K. ENGEL (U.S.A.)
V. ASKANAS (U.S.A.)
J. WEHSTER KIRKLIN (U.S.A.)
A. DAVIGNON (Canada)
A. BETTARELLO (Brésil)

1989

M. le Professeur P. MUSTACCHI (U.S.A.)

1990

MM. les Professeurs J.G. MC LEOD (Australie)
J. PORTER (U.S.A.)

1991

MM. les Professeurs J. Edward MC DADE (U.S.A.)
W. BURGDORFER (U.S.A.)

1992

MM. les Professeurs H.G. SCHWARZACHER (Autriche)
D. CARSON (U.S.A.)
T. YAMAMURO (Japon)

1994

MM. les Professeurs G. KARPATI (Canada)
W.J. KOLFF (U.S.A.)

1995

MM. les Professeurs D. WALKER (U.S.A.)
M. MULLER (Suisse)
V. BONOMINI (Italie)

1997

MM. les Professeurs C. DINARELLO (U.S.A.)
D. STULBERG (U.S.A.)
A. MEIKLE DAVISON (Grande-Bretagne)
P.I. BRANEMARK (Suède)

1998

MM. les Professeurs O. JARDETSKY (U.S.A.)

1999

MM. les Professeurs J. BOTELLA LLUSIA (Espagne)
D. COLLEN (Belgique)
S. DIMAURO (U. S. A.)

2000

MM. les Professeurs D. SPIEGEL (U. S. A.)
C. R. CONTI (U.S.A.)

2001

MM. les Professeurs P-B. BENNET (U. S. A.)
G. HUGUES (Grande Bretagne)
J-J. O'CONNOR (Grande Bretagne)

2002

MM. les Professeurs M. ABEDI (Canada)
K. DAI (Chine)

2003

M. le Professeur T. MARRIE (Canada)
Sir G.K. RADDA (Grande Bretagne)

2004

M. le Professeur M. DAKE (U.S.A.)

2005

M. le Professeur L. CAVALLI-SFORZA (U.S.A.)

2006

M. le Professeur A. R. CASTANEDA (U.S.A.)

2007

M. le Professeur S. KAUFMANN (Allemagne)

PROFESSEURS EMERITE

2008

M. le Professeur	LEVY Samuel	31/08/2011
Mme le Professeur	JUHAN-VAGUE Irène	31/08/2011
M. le Professeur	PONCET Michel	31/08/2011
M. le Professeur	KASBARIAN Michel	31/08/2011
M. le Professeur	ROBERTOUX Pierre	31/08/2011

2009

M. le Professeur	DJIANE Pierre	31/08/2011
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2012

2010

M. le Professeur	MAGNAN Jacques	31/12/2014

2011

M. le Professeur	DI MARINO Vincent	31/08/2015
M. le Professeur	MARTIN Pierre	31/08/2015
M. le Professeur	METRAS Dominique	31/08/2015

2012

M. le Professeur	AUBANIAC Jean-Manuel	31/08/2015
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2015
M. le Professeur	CAMBOULIVES Jean	31/08/2015
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2015
M. le Professeur	MATTEI Jean-François	31/08/2015
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2015
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2015

2013

M. le Professeur	BRANCHEREAU Alain	31/08/2016
M. le Professeur	CARAYON Pierre	31/08/2016
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2016
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2016
M. le Professeur	HENRY Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	LE GUICHAOUA Marie-Roberte	31/08/2016
M. le Professeur	RUFO Marcel	31/08/2016
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2016

2014

M. le Professeur	FUENTES Pierre	31/08/2017
M. le Professeur	GAMERRE Marc	31/08/2017
M. le Professeur	MAGALON Guy	31/08/2017
M. le Professeur	PERAGUT Jean-Claude	31/08/2017
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2017

2015

M. le Professeur	COULANGE Christian	31/08/2018
M. le Professeur	COURAND François	31/08/2018
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2016
M. le Professeur	MATTEI Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2016
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2016

2016

M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2017
M. le Professeur	BRUNET Christian	31/08/2019
M. le Professeur	CAU Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2017
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2017
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2019
M. le Professeur	JAMMES Yves	31/08/2019
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2017
M. le Professeur	POITOUT Dominique	31/08/2019
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2017
M. le Professeur	VIALETTES Bernard	31/08/2019

2017

M. le Professeur	ALESSANDRINI Pierre	31/08/2020
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2018
M. le Professeur	CHAUVEL Patrick	31/08/2020
M. le Professeur	COZZONE Pierre	31/08/2018
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2018
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2018
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2018
M. le Professeur	SEBBAHOUN Gérard	31/08/2018

2018

M. le Professeur	MARANINCHI Dominique	31/08/2021
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2019
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2019

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AGOSTINI FERRANDES Aubert
ALBANESE Jacques
ALIMI Yves
AMABILE Philippe
AMBROSI Pierre
ANDRE Nicolas
ARGENSON Jean-Noël
ASTOUL Philippe
ATTARIAN Shahram
AUDOUIN Bertrand
AUQUIER Pascal
AVIERINOS Jean-François
AZULAY Jean-Philippe
BAILLY Daniel
BARLESI Fabrice
BARLIER-SETTI Anne
BARTHET Marc
BARTOLI Christophe
BARTOLI Jean-Michel
BARTOLI Michel
BARTOLOMEI Fabrice
BASTIDE Cyrille
BENSOUSSAN Laurent
BERBIS Philippe
BERDAH Stéphane
BERLAND Yvon Surnombre
BERNARD Jean-Paul
BEROUD Christophe
BERTUCCI François
BLAISE Didier
BLIN Olivier
BLONDEL Benjamin
BONIN/GUILLAUME Sylvie
BONELLO Laurent
BONNET Jean-Louis
BOTTA/FRIDLUND Danielle Surnom
BOUBLI Léon
BOUFI Mourad
BOYER Laurent
BREGEON Fabienne
BRETELLE Florence
BROUQUI Philippe
BRUDER Nicolas
BRUE Thierry
BRUNET Philippe
BURTEY Stéphane
CARCOPINO-TUSOLI Xavier
CASANOVA Dominique
CASTINETTI Frédéric
CECCALDI Mathieu
CHAGNAUD Christophe
CHAMBOST Hervé
CHAMPSAUR Pierre
CHANEZ Pascal
CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle
CHARREL Rémi
CHARPIN Denis Surnombre
CHAUMOITRE Kathia
CHIARONI Jacques
CHINOT Olivier
CHOSSEGROS Cyrille
CLAVERIE Jean-Michel Surnombre
COLLART Frédéric
COSTELLO Régis
COURBIERE Blandine
COWEN Didier
CRAVELLO Ludovic
CUISSET Thomas
CURVALE Georges
DA FONSECA David
DAHAN-ALCARAZ Laetitia
DANIEL Laurent
DARMON Patrice
D'ERCOLE Claude
D'JOURNO Xavier
DEHARO Jean-Claude
DELAPORTE Emmanuel
DELPERO Jean-Robert
DENIS Danièle
DISDIER Patrick
DODDOLI Christophe
DRANCOURT Michel
DUBUS Jean-Christophe
DUFFAUD Florence
DUFOUR Henry
DURAND Jean-Marc
DUSSOL Bertrand
EUSEBIO Alexandre
FAKHRY Nicolas
FAUGERE Gérard Surnombre
FELICIAN Olvier
FENOLLAR Florence
FIGARELLA/BRANGER Dominique
FLECHER Xavier
FOURNIER Pierre-Edouard
FRANCES Yves Surnombre
FRANCESCHI Frédéric
FUENTES Stéphane
GABERT Jean
GABORIT Bénédicte
GAINNIER Marc
GARCIA Stéphane
GARIBOLDI Vlad
GAUDART Jean
GAUDY-MARQUESTE Caroline
GENTILE Stéphanie
GERBEAUX Patrick
GEROLAMI/SANTANDREA René
GILBERT/ALESSI Marie-Christine
GIORGI Roch
GIOVANNI Antoine
GIRARD Nadine
GIRAUD/CHABROL Brigitte
GONCALVES Anthony
GORINCOUR Guillaume
GRANEL/REY Brigitte
GRANVAL Philippe
GREILLIER Laurent
GRIMAUD Jean-Charles
GROB Jean-Jacques
GUEDJ Eric
GUIEU Régis
GUIS Sandrine
GUYE Maxime
GUYOT Laurent
GUYS Jean-Michel
HABIB Gilbert
HARDWIGSEN Jean
HARLE Jean-Robert
HOFFART Louis Disponibilité
HOUVENAEGHEL Gilles
JACQUIER Alexis
JOURDE-CHICHE Noémie
JOUVE Jean-Luc
KAPLANSKI Gilles
KARSENTY Gilles
KERBAUL François
KRAHN Martin
LAFFORGUE Pierre
LAGIER Jean-Christophe
LAMBAUDIE Eric
LANCON Christophe
LA SCOLA Bernard
LAUNAY Franck
LAVIEILLE Jean-Pierre
LE CORROLLER Thomas
LECHEVALLIER Eric
LEGRE Régis
LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale
LEONE Marc
LEONETTI Georges
LEPIDI Hubert
LEVY Nicolas
MACE Loïc
MAGNAN Pierre-Edouard
MATONTI Frédéric Disponibilité
MEGE Jean-Louis
MERROT Thierry
METZLER/GUILLEMAIN Catherine
MEYER/DUTOUR Anne
MICCALEF/ROLL Joëlle
MICHEL Fabrice
MICHEL Gérard
MICHEL Justin
MICHELET Pierre
MILH Mathieu
MOAL Valérie
MONCLA Anne
MORANGE Pierre-Emmanuel
MOULIN Guy
MOUTARDIER Vincent
MUNDLER Olivier Surnombre
NAUDIN Jean
NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier
NICOLLAS Richard
OLIVE Daniel
OUAFIK L'Houcine

PAGANELLI Franck
PANUEL Michel
PAPAZIAN Laurent
PAROLA Philippe
PARRATTE Sébastien Disponibilité
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure
PELLETIER Jean
PERRIN Jeanne
PETIT Philippe
PHAM Thao
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominiq
PIQUET Philippe
PIRRO Nicolas
POINSO François
RACCAH Denis
RANQUE Stéphane
RAOULT Didier
REGIS Jean
REYNAUD/GAUBERT Martine
REYNAUD Rachel
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth
ROCHE Pierre-Hugues
ROCH Antoine
ROCHWERGER Richard
ROLL Patrice
ROSSI Dominique
ROSSI Pascal
ROUDIER Jean
SALAS Sébastien
SAMBUC Roland Surnombre
SARLES Jacques
SARLES/PHILIP Nicole
SARLON-BARTOLI Gabrielle
SCAVARDA Didier
SCHLEINITZ Nicolas
SEBAG Frédéric
SEITZ Jean-François
SIELEZNEFF Igor
SIMON Nicolas
STEIN Andréas
TAIEB David
THIRION Xavier
THOMAS Pascal
THUNY Franck
TREBUCHON-DA FONSECA Agnès
TRIGLIA Jean-Michel
TROPIANO Patrick
TSIMARATOS Michel
TURRINI Olivier
VALERO René
VAROQUAUX Arthur Damien
VELLY Lionel
VEY Norbert
VIDAL Vincent
VIENS Patrice
VILLANI Patrick
VITON Jean-Michel
VITTON Véronique
VIEHWEGER Heide Elke
VIVIER Eric
XERRI Luc

PROFESSEUR DES UNIVERSITES

ADALIAN Pascal
AGHABABIAN Valérie
BELIN Pascal
CHABANNON Christian
CHABRIERE Eric
FERON François
LE COZ Pierre
LEVASSEUR Anthony
RANJEVA Jean-Philippe
SOBOL Hagay

PROFESSEUR CERTIFIE

BRANDENBURGER Chantal

PRAG

TANTI-HARDOUIN Nicolas

PROFESSEUR ASSOCIE DE MEDECINE GENERALE *A MI-TEMPS*

ADNOT Sébastien
FILIPPI Simon

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIEN HOSPITALIER

ACHARD Vincent (disponibilité)
AHERFI Sarah
ANGELAKIS Emmanouil (dispo oct 2018)
ATLAN Catherine (disponibilité)
BARTHELEMY Pierre
BEGE Thierry
BELIARD Sophie
BERBIS Julie
BERGE-LEFRANC Jean-Louis
BERTRAND Baptiste
BEYER-BERJOT Laura
BIRNBAUM David
BONINI Francesca
BOUCRAUT Joseph
BOULAMERY Audrey
BOULLU/CIOCCA Sandrine
BUFFAT Christophe
CAMILLERI Serge
CARRON Romain
CASSAGNE Carole
CHAUDET Hervé
CHRETIEN Anne-Sophie
COZE Carole
CUNY Thomas
DADOUN Frédéric (disponibilité)
DALES Jean-Philippe
DAUMAS Aurélie
DEGEORGES/VITTE Joëlle
DELLIAUX Stéphane
DESPLAT/JEGO Sophie
DEVILLIER Raynier
DUBOURG Grégory
DUFOUR Jean-Charles
EBBO Mikaël
FABRE Alexandre
FAURE Alice
FOLETTI Jean- Marc
FOUILLOUX Virginie
FROMONOT Julien
GASTALDI Marguerite
GELSI/BOYER Véronique
GIUSIANO Bernard
GIUSIANO COURCAMBECK Sophie
GONZALEZ Jean-Michel
GOURIET Frédérique
GRAILLON Thomas
GRISOLI Dominique
GUERIN Carole
GUENOUN MEYSSIGNAC Daphné
GUIDON Catherine
HAUTIER/KRAHN Aurélie
HRAIECH Sami
KASPI-PEZZOLI Elise
L'OLLIVIER Coralie
LABIT-BOUVIER Corinne
LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina
LAGIER Aude (disponibilité)
LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude
LEVY/MOZZICONACCI Annie
LOOSVELD Marie
MANCINI Julien
MARY Charles
MASCAUX Céline
MAUES DE PAULA André
MILLION Matthieu
MOTTOLA GHIGO Giovanna
NGUYEN PHONG Karine
NINOVE Laetitia
NOUGAIREDE Antoine
OLLIVIER Matthieu
OVAERT Caroline
PAULMYER/LACROIX Odile
PESENTI Sébastien
RESSEGUIER Noémie
REY Marc
ROBERT Philippe
SABATIER Renaud
SARI-MINODIER Irène
SAVEANU Alexandru
SECQ Véronique
SUCHON Pierre
TABOURET Emeline
TOGA Caroline
TOGA Isabelle
TOMASINI Pascale
TOSELLO Barthélémy
TROUSSE Delphine
TUCHTAN-TORRENTS Lucile
VELY Frédéric
VION-DURY Jean
ZATTARA/CANNONI Hélène

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

ABU ZAINEH Mohammad
BARBACARU/PERLES T. A.
BERLAND/BENHAIM Caroline
BOUCAULT/GARROUSTE Françoise
BOYER Sylvie
COLSON Sébastien
DEGIOANNI/SALLE Anna
DESNUES Benoît
MARANINCHI Marie
MERHEJ/CHAUVEAU Vicky
MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte
POGGI Marjorie
RUEL Jérôme
THOLLON Lionel
THIRION Sylvie
VERNA Emeline

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

CASANOVA Ludovic
GENTILE Gaëtan

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS

BARGIER Jacques
BONNET Pierre-André
CALVET-MONTREDON Céline
GUIDA Pierre
JANCZEWSKI Aurélie

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS

MATHIEU Marion
REVIS Joana

PROFESSEURS DES UNIVERSITES et MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS
PROFESSEURS ASSOCIES, MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES mono-appartenants

ANATOMIE *4201*

CHAMPSAUR Pierre (PU-PH)
LE CORROLLER Thomas (PU-PH)
PIRRO Nicolas (PU-PH)

GUENOUN-MEYSSIGNAC Daphné (MCU-PH)
LAGIER Aude (MCU-PH) disponibilité

THOLLON Lionel (MCF) (60ème section)

ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES *4203*

CHARAFE/JAUFFRET Emmanuelle (PU-PH)
DANIEL Laurent (PU-PH)
FIGARELLA/BRANGER Dominique (PU-PH)
GARCIA Stéphane (PU-PH)
XERRI Luc (PU-PH)

DALES Jean-Philippe (MCU-PH)
GIUSIANO COURCAMBECK Sophie (MCU PH)
LABIT/BOUVIER Corinne (MCU-PH)
MAUES DE PAULA André (MCU-PH)
SECQ Véronique (MCU-PH)

ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE ; MEDECINE URGENCE *4801*

ALBANESE Jacques (PU-PH)
BRUDER Nicolas (PU-PH)
LEONE Marc (PU-PH)
MICHEL Fabrice (PU-PH)
VELLY Lionel (PU-PH)

GUIDON Catherine (MCU-PH)

ANGLAIS *11*

BRANDENBURGER Chantal (PRCE)

BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT ET DE LA REPRODUCTION ; GYNECOLOGIE MEDICALE *5405*

METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH)
PERRIN Jeanne (PU-PH)

BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE *4301*

GUEDJ Eric (PU-PH)
GUYE Maxime (PU-PH)
MUNDLER Olivier (PU-PH) Surnombre
TAIEB David (PU-PH)

BELIN Pascal (PR) (69ème section)
RANJEVA Jean-Philippe (PR) (69ème section)

CAMMILLERI Serge (MCU-PH)
VION-DURY Jean (MCU-PH)

BARBACARU/PERLES Téodora Adriana (MCF) (69ème section)

BIOSTATISTIQUES, INFORMATIQUE MEDICALE ET TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION *4604*

CLAVERIE Jean-Michel (PU-PH) Surnombre
GAUDART Jean (PU-PH)
GIORGI Roch (PU-PH)

CHAUDET Hervé (MCU-PH)
DUFOUR Jean-Charles (MCU-PH)
GIUSIANO Bernard (MCU-PH)
MANCINI Julien (MCU-PH)

ABU ZAINEH Mohammad (MCF) (5ème section)
BOYER Sylvie (MCF) (5ème section)

ANTHROPOLOGIE *20*

ADALIAN Pascal (PR)

DEGIOANNI/SALLE Anna (MCF)
VERNA Emeline (MCF)

BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE *4501*

CHARREL Rémi (PU PH)
DRANCOURT Michel (PU-PH)
FENOLLAR Florence (PU-PH)
FOURNIER Pierre-Edouard (PU-PH)
NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier (PU-PH)
LA SCOLA Bernard (PU-PH)
RAOULT Didier (PU-PH)

AHERFI Sarah (MCU-PH)
ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH) disponibilité octobre 2018
DUBOURG Grégory (MCU-PH)
GOURIET Frédérique (MCU-PH)
NOUGAIREDE Antoine (MCU-PH)
NINOVE Laetitia (MCU-PH)

CHABRIERE Eric (PR) (64ème section)
LEVASSEUR Anthony (PR) (64ème section)
DESNUES Benoit (MCF) (65ème section)
MERHEJ/CHAUVEAU Vicky (MCF) (87ème section)

BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE *4401*

BARLIER/SETTI Anne (PU-PH)
GABERT Jean (PU-PH)
GUIEU Régis (PU-PH)
OUAFIK L'Houcine (PU-PH)

BUFFAT Christophe (MCU-PH)
FROMONOT Julien (MCU-PH)
MOTTOLA GHIGO Giovanna (MCU-PH)
SAVEANU Alexandru (MCU-PH)

BIOLOGIE CELLULAIRE *4403*

ROLL Patrice (PU-PH)

GASTALDI Marguerite (MCU-PH)
KASPI-PEZZOLI Elise (MCU-PH)
LEVY-MOZZICONNACCI Annie (MCU-PH)

CARDIOLOGIE *5102*

AVIERINOS Jean-François (PU-PH)
BONELLO Laurent (PU PH)
BONNET Jean-Louis (PU-PH)
CUISSET Thomas (PU-PH)
DEHARO Jean-Claude (PU-PH)
FRANCESCHI Frédéric (PU-PH)
HABIB Gilbert (PU-PH)
PAGANELLI Franck (PU-PH)
THUNY Franck (PU-PH)

CHIRURGIE DIGESTIVE *5202*

BERDAH Stéphane (PU-PH)
HARDWIGSEN Jean (PU-PH)
SIELEZNEFF Igor (PU-PH)

BEYER-BERJOT Laura (MCU-PH)

CHIRURGIE GENERALE *5302*

DELPERO Jean-Robert (PU-PH)
MOUTARDIER Vincent (PU-PH)
SEBAG Frédéric (PU-PH)
TURRINI Olivier (PU-PH)

BEGE Thierry (MCU-PH)
BIRNBAUM David (MCU-PH)

CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE *5002*

ARGENSON Jean-Noël (PU-PH)
BLONDEL Benjamin (PU-PH)
CURVALE Georges (PU-PH)
FLECHER Xavier (PU PH)
PARRATTE Sébastien (PU-PH) Disponibilité
ROCHWERGER Richard (PU-PH)
TROPIANO Patrick (PU-PH)

OLLIVIER Matthieu (MCU-PH)

CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE *4702*

BERTUCCI François (PU-PH)
CHINOT Olivier (PU-PH)
COWEN Didier (PU-PH)
DUFFAUD Florence (PU-PH)
GONCALVES Anthony PU-PH)
HOUVENAEGHEL Gilles (PU-PH)
LAMBAUDIE Eric (PU-PH)
SALAS Sébastien (PU-PH)
VIENS Patrice (PU-PH)

SABATIER Renaud (MCU-PH)
TABOURET Emeline (MCU-PH)

CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE *5103*

COLLART Frédéric (PU-PH)
D'JOURNO Xavier (PU-PH)
DODDOLI Christophe (PU-PH)
GARIBOLDI Vlad (PU-PH)
MACE Loïc (PU-PH)
THOMAS Pascal (PU-PH)

FOUILLOUX Virginie (MCU-PH)
GRISOLI Dominique (MCU-PH)
TROUSSE Delphine (MCU-PH)

CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE *5104*

ALIMI Yves (PU-PH)
AMABILE Philippe (PU-PH)
BARTOLI Michel (PU-PH)
BOUFI Mourad (PU-PH)
MAGNAN Pierre-Edouard (PU-PH)
PIQUET Philippe (PU-PH)
SARLON-BARTOLI Gabrielle (PU PH)

HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE *4202*

LEPIDI Hubert (PU-PH)

ACHARD Vincent (MCU-PH) disponibilité
PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE *5003*

BERBIS Philippe (PU-PH)
GAUDY/MARQUESTE Caroline (PU-PH)
GROB Jean-Jacques (PU-PH)
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth (PU-PH)

DUSI

COLSON Sébastien (MCF)

ENDOCRINOLOGIE ,DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES ; GYNECOLOGIE MEDICALE *5404*

BRUE Thierry (PU-PH)
CASTINETTI Frédéric (PU-PH)
CUNY Thomas (MCU PH)

EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION *4601*

AUQUIER Pascal (PU-PH)
BOYER Laurent (PU-PH)
GENTILE Stéphanie (PU-PH)
SAMBUC Roland (PU-PH) Surnombre
THIRION Xavier (PU-PH)

BERBIS Julie (MCU-PH)
LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude (MCU-PH)
RESSEGUIER Noémie (MCU-PH)

MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte (MCF)(06ème section)
TANTI-HARDOUIN Nicolas (PRAG)

GUERIN Carole (MCU PH)

CHIRURGIE INFANTILE *5402*

GUYS Jean-Michel (PU-PH)
JOUVE Jean-Luc (PU-PH)
LAUNAY Franck (PU-PH)
MERROT Thierry (PU-PH)
VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH)
FAURE Alice (MCU PH)
PESENTI Sébastien (MCU-PH)

CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE *5503*

CHOSSEGROS Cyrille (PU-PH)
GUYOT Laurent (PU-PH)

FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)

CHIRURGIE PLASTIQUE, RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛLOLOGIE *5004*

CASANOVA Dominique (PU-PH)
LEGRE Régis (PU-PH)

BERTRAND Baptiste (MCU-PH)
HAUTIER/KRAHN Aurélie (MCU-PH)

GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE *5201*

BARTHET Marc (PU-PH)
BERNARD Jean-Paul (PU-PH)
BOTTA-FRIDLUND Danielle (PU-PH) Surnombre
DAHAN-ALCARAZ Laetitia (PU-PH)
GEROLAMI-SANTANDREA René (PU-PH)
GRANDVAL Philippe (PU-PH)
GRIMAUD Jean-Charles (PU-PH)
SEITZ Jean-François (PU-PH)
VITTON Véronique (PU-PH)

GONZALEZ Jean-Michel (MCU-PH)

GENETIQUE *4704*

BEROUD Christophe (PU-PH)
KRAHN Martin (PU-PH)
LEVY Nicolas (PU-PH)
MONCLA Anne (PU-PH)
SARLES/PHILIP Nicole (PU-PH)

NGYUEN Karine (MCU-PH)
TOGA Caroline (MCU-PH)
ZATTARA/CANNONI Hélène (MCU-PH)

GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE *5403*

AGOSTINI Aubert (PU-PH)
BOUBLI Léon (PU-PH)
BRETELLE Florence (PU-PH)
CARCOPINO-TUSOLI Xavier (PU-PH)
COURBIERE Blandine (PU-PH)
CRAVELLO Ludovic (PU-PH)
D'ERCOLE Claude (PU-PH)

IMMUNOLOGIE *4703*

KAPLANSKI Gilles (PU-PH)
MEGE Jean-Louis (PU-PH)
OLIVE Daniel (PU-PH)
VIVIER Eric (PU-PH)

FERON François (PR) (69ème section)

BOUCRAUT Joseph (MCU-PH)
CHRETIEN Anne-Sophie (MCU PH)
DEGEORGES/VITTE Joëlle (MCU-PH)
DESPLAT/JEGO Sophie (MCU-PH)
ROBERT Philippe (MCU-PH)
VELY Frédéric (MCU-PH)

BOUCAULT/GARROUSTE Françoise (MCF) 65ème section)

MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES *4503*

BROUQUI Philippe (PU-PH)
LAGIER Jean-Christophe (PU-PH)
PAROLA Philippe (PU-PH)
STEIN Andréas (PU-PH)

MILLION Matthieu (MCU-PH)

MEDECINE D'URGENCE *4805*

KERBAUL François (PU-PH)
MICHELET Pierre (PU-PH)

MEDECINE INTERNE ; GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT ; MEDECINE GENERALE ; ADDICTOLOGIE *5301*

BONIN/GUILLAUME Sylvie (PU-PH)
DISDIER Patrick (PU-PH)
DURAND Jean-Marc (PU-PH)
FRANCES Yves (PU-PH) Surnombre
GRANEL/REY Brigitte (PU-PH)
HARLE Jean-Robert (PU-PH)
ROSSI Pascal (PU-PH)
SCHLEINITZ Nicolas (PU-PH)

EBBO Mikael (MCU-PH)

GENTILE Gaëtan (MCF Méd. Gén. Temps plein)

ADNOT Sébastien (PR associé Méd. Gén. à mi-temps)
FILIPPI Simon (PR associé Méd. Gén. à mi-temps)

BARGIER Jacques (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
BONNET Pierre-André (MCF associé Méd. Gén à mi-temps)
CALVET-MONTREDON Céline (MCF associé Méd. Gén. à temps plein)
GUIDA Pierre (MCF associé Méd. Gén. à mi-temps)
JANCZEWSKI Aurélie (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

NUTRITION *4404*

DARMON Patrice (PU-PH)
RACCAH Denis (PU-PH)
VALERO René (PU-PH)

ATLAN Catherine (MCU-PH) disponibilité
BELIARD Sophie (MCU-PH)

MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)

ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)

CHABANNON Christian (PR) (66ème section)
SOBOL Hagay (PR) (65ème section)

HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION *4701*

BLAISE Didier (PU-PH)
COSTELLO Régis (PU-PH)
CHIARONI Jacques (PU-PH)
GILBERT/ALESSI Marie-Christine (PU-PH)
MORANGE Pierre-Emmanuel (PU-PH)
VEY Norbert (PU-PH)

DEVILLIER Raynier (MCU PH)
GELSI/BOYER Véronique (MCU-PH)
LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina (MCU-PH)
LOOSVELD Marie (MCU-PH)
SUCHON Pierre (MCU-PH)

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE *4603*

BARTOLI Christophe (PU-PH)
LEONETTI Georges (PU-PH)
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure (PU-PH)
PIERCECCHI-MARTI Marie-Dominique (PU-PH)

TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH)

BERLAND/BENHAIM Caroline (MCF) (1ère section)

MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION *4905*

BENSOUSSAN Laurent (PU-PH)
VITON Jean-Michel (PU-PH)

MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL *4602*

LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

BERGE-LEFRANC Jean-Louis (MCU-PH)
SARI/MINODIER Irène (MCU-PH)

NEPHROLOGIE *5203*

BERLAND Yvon (PU-PH) Surnombre
BRUNET Philippe (PU-PH)
BURTEY Stépahne (PU-PH)
DUSSOL Bertrand (PU-PH)
JOURDE CHICHE Noémie (PU PH)
MOAL Valérie (PU-PH)

NEUROCHIRURGIE *4902*

DUFOUR Henry (PU-PH)
FUENTES Stéphane (PU-PH)
REGIS Jean (PU-PH)
ROCHE Pierre-Hugues (PU-PH)
SCAVARDA Didier (PU-PH)

CARRON Romain (MCU PH)
GRAILLON Thomas (MCU PH)

NEUROLOGIE *4901*

ATTARIAN Sharham (PU PH)
AUDOIN Bertrand (PU-PH)
AZULAY Jean-Philippe (PU-PH)
CECCALDI Mathieu (PU-PH)
EUSEBIO Alexandre (PU-PH)
FELICIAN Olivier (PU-PH)
PELLETIER Jean (PU-PH)

OPHTALMOLOGIE *5502*

DENIS Danièle (PU-PH)
HOFFART Louis (PU-PH) *Disponibilité*
MATONTI Frédéric (PU-PH) Disponibilité

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE *5501*

DESSI Patrick (PU-PH)
FAKHRY Nicolas (PU-PH)
GIOVANNI Antoine (PU-PH)
LAVIEILLE Jean-Pierre (PU-PH)
MICHEL Justin (PU-PH)
NICOLLAS Richard (PU-PH)
TRIGLIA Jean-Michel (PU-PH)
DEVEZE Arnaud (MCU-PH) Disponibilité
REVIS Joana (MAST) (Orthophonie) (7ème Section)

PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE *4502*

RANQUE Stéphane (PU-PH)

CASSAGNE Carole (MCU-PH)
L'OLLIVIER Coralie (MCU-PH)
MARY Charles (MCU-PH)
TOGA Isabelle (MCU-PH)

PEDIATRIE *5401*

ANDRE Nicolas (PU-PH)
CHAMBOST Hervé (PU-PH)
DUBUS Jean-Christophe (PU-PH)
GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH)
MICHEL Gérard (PU-PH)
MILH Mathieu (PU-PH)
REYNAUD Rachel (PU-PH)
SARLES Jacques (PU-PH)
TSIMARATOS Michel (PU-PH)

COZE Carole (MCU-PH)
FABRE Alexandre (MCU-PH)
OVAERT Caroline (MCU-PH)
TOSELLO Barthélémy (MCU-PH)

PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE *4903*

BAILLY Daniel (PU-PH)
LANCON Christophe (PU-PH)
NAUDIN Jean (PU-PH)

PSYCHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PCYCHOLOGIE SOCIALE 16

AGHABABIAN Valérie (PR)

RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE *4302*

BARTOLI Jean-Michel (PU-PH)
CHAGNAUD Christophe (PU-PH)
CHAUMOITRE Kathia (PU-PH)
GIRARD Nadine (PU-PH)
GORINCOUR Guillaume (PU-PH)
JACQUIER Alexis (PU-PH)
MOULIN Guy (PU-PH)
PANUEL Michel (PU-PH)
PETIT Philippe (PU-PH)
VAROQUAUX Arthur Damien (PU-PH)
VIDAL Vincent (PU-PH)

REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE *4802*

GAINNIER Marc (PU-PH)
GERBEAUX Patrick (PU-PH)
PAPAZIAN Laurent (PU-PH)
ROCH Antoine (PU-PH)

HRAIECH Sami (MCU-PH)

RHUMATOLOGIE *5001*

GUIS Sandrine (PU-PH)
LAFFORGUE Pierre (PU-PH)
PHAM Thao (PU-PH)
ROUDIER Jean (PU-PH)

PEDOPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE *4904*

DA FONSECA David (PU-PH)
POINSO François (PU-PH)

PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE - PHARMACOLOGIE CLINIQUE; ADDICTOLOGIE *4803*

BLIN Olivier (PU-PH)
FAUGERE Gérard (PU-PH) Surnombre
MICALLEF/ROLL Joëlle (PU-PH)
SIMON Nicolas (PU-PH)
BOULAMERY Audrey (MCU-PH)

PHILOSPHIE *17*

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)

MATHIEU Marion (MAST)

PHYSIOLOGIE *4402*

BARTOLOMEI Fabrice (PU-PH)
BREGEON Fabienne (PU-PH)
GABORIT Bénédicte (PU-PH)
MEYER/DUTOUR Anne (PU-PH)
TREBUCHON/DA FONSECA Agnès (PU-PH)

BARTHELEMY Pierre (MCU-PH)
BONINI Francesca (MCU-PH)
BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)
DADOUN Frédéric (MCU-PH) (disponibilité)
DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)
REY Marc (MCU-PH)

RUEL Jérôme (MCF) (69ème section)
THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)

PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE *5101*

ASTOUL Philippe (PU-PH)
BARLESI Fabrice (PU-PH)
CHANEZ Pascal (PU-PH)
CHARPIN Denis (PU-PH) Surnombre
GREILLIER Laurent (PU PH)
REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)

MASCAUX Céline (MCU-PH)
TOMASINI Pascale (MCU-PH)

THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE *4804*

AMBROSI Pierre (PU-PH)
VILLANI Patrick (PU-PH)

DAUMAS Aurélie (MCU-PH)

UROLOGIE *5204*

BASTIDE Cyrille (PU-PH)
KARSENTY Gilles (PU-PH)
LECHEVALLIER Eric (PU-PH)
ROSSI Dominique (PU-PH)

REMERCIEMENTS

Au Professeur Lagier, pour m'avoir fait l'honneur de présider mon Jury.

Au Professeur Brouqui, pour avoir accepté de participer au Jury.

Au Docteur Gentile, pour avoir accepté de faire partie du Jury.

Au Docteur Eldin, pour m'avoir dirigée et soutenue dans cette thèse

mais également dans mes tous premiers pas d'interne.

Au Docteur Cassir, pour son aide précieuse.

Aux ami(e)s qui m'ont supportée.

Et à ma famille, évidemment.

SOMMAIRE

RESUMÉ **2**

INTRODUCTION **3**

MATERIEL ET METHODE **5**

Population 5

Définitions 5

Analyse statistique 6

RESULTATS **7**

Population 7

Etude comparative 9

DISCUSSION **15**

CONCLUSION **20**

BIBLIOGRAPHIE **21**

SERMENT D'HIPPOCRATE **27**

RÉSUMÉ

Introduction : Les infections à *Clostridium difficile* (ICD) sont la 1ère cause de diarrhées associées aux soins et le premier agent pathogène nosocomial aux Etats-Unis. On assiste aujourd'hui à l'émergence d'ICD chez des patients jeunes, alors que cette infection était décrite auparavant principalement chez des sujets âgés. Le but de cette étude est de décrire les caractéristiques épidémiologiques et cliniques de cette population de moins de 65 ans atteinte d'ICD, et en en particulier la population très jeune de moins de 35 ans.

Matériel et Méthode : Nous avons réalisé une étude rétrospective au sein de L'IHU Méditerranée Infection de Mai 2016 à Mars 2018. Pour chaque épisode d'ICD chez un patient de 18 à 65 ans, nous avons renseigné ses caractéristiques épidémiologiques, cliniques et biologiques. Les données recueillies chez les patients de moins de 35 ans ont ensuite été comparées avec celles des patients de plus de 35 ans.

Résultats : 239 épisodes d'ICD ont été analysés chez 207 patients. La moyenne d'âge des patients était de 49,4 ans. Les ICD communautaires représentaient 25,5% des cas. Une prise d'antibiothérapie récente était présente dans 77% des cas. 4,2% des prélèvements étaient positifs pour le RTO78 et 1,7% pour le RT O27. Les patients de moins de 35 ans étaient plus fréquemment atteints de MICI que les plus de 35 ans (p 0,001) et rapportaient plus fréquemment en contact avec un enfant ou une personne âgée (p 0,049).

Conclusion: Parmi les patients de 18 à 65 ans présentant une ICD, un antécédent de MICI et un contact avec un enfant et une personne âgée sont plus fréquents chez les patients de moins de 35 ans que chez les patients de plus de 35 ans**.** Une comparaison avec une population contrôle permettrait de consolider ces résultats.

INTRODUCTION

Les infections à *Clostridium difficile* (ICD) représentent actuellement la première cause de diarrhées associée aux soins (1). Cette bactérie gram positive sporulée anaérobie est le premier agent pathogène nosocomial aux Etats-Unis (2), aujourd'hui plus fréquent que *Staphylococcus aureus* (3). Son incidence a doublé aux Etats-Unis entre 2001 et 2010 (4) entrainant le décès de 29 000 patients en 2011 (5). En Europe, les données sont similaires : 4,1 cas pour 10 000 patients-jours estimés en 2008 (6) et 7,0 cas pour 10 000 patients-jours en 2011-2013 (7), soit 124 000 cas d'ICD estimés sur l'année 2011 (8). Parallèlement, le coût global lié à la maladie ne cesse de croitre, puisqu'il représente 3 milliards d'euros par an en Europe (9) . Les ICD ont été classées parmi les 3 urgences de santé publique à traiter par le Centers for Disease Control and Prevention aux Etats-Unis en 2013 (10).

Plusieurs études ont porté sur l'épidémiologie des ICD associées aux soins. Elles ont permis d'identifier des facteurs de risque tels que l'âge, l'antibiothérapie, l'hospitalisation, un traitement par Inhibiteur de pompes à protons (IPP), les comorbidités (Maladies Inflammatoires Chroniques de l'Intestin, insuffisance rénale chronique, chimiothérapie, immunodépression) (2). Cependant, les ICD ne se limitent plus au domaine hospitalier, et les infections communautaires représenteraient à ce jour 20 à 45% des ICD aux Etats-Unis (6,11,12), 14% en moyenne Europe (6) et 19% en France (13). Elles touchent des patients plus jeunes et ne présentant pas toujours les facteurs de risque précédemment cités (11,14) On assiste ainsi à l'émergence d'ICD chez des patients jeunes, alors que cette infection était décrite auparavant principalement chez des sujets âgés (15,16). Dans une étude réalisée dans le cadre de l'European *Clostridium difficile* Infection Surveillance Network (ECDIS-Net) en 2013, 35% des cas d'ICD étaient survenus chez des patients de moins de 65 ans (17). D'après plusieurs études, la répartition et la diversité des différents sous-types de *Clostridium difficile* semble varier selon l'âge des patients. Par exemple, les ribotypes 078, O17 et 244 seraient rencontrés chez des sujets plus

jeunes que le RT027 (16,18,19); la diversité des ribotypes augmenterait avec l'âge des patients, tandis que le taux de souches non toxigéniques serait supérieur chez les enfants et les sujets jeunes (7,20). Mais ces résultats diffèrent selon le caractère communautaire ou associé aux soins de l'infection ainsi que selon la géographie et l'année de l'étude (7,16,20). De même, si l'âge est un facteur prédictif de sévérité et de mortalité de l'ICD (21), il existe peu de données dans la littérature concernant le traitement et le pronostic des ICD dans la population des patients de moins de 65 ans.

Parmi les ICD diagnostiquées à l'IHU Méditerranée Infection, nous avons sélectionné celles survenues dans la population de patients âgés de 18 à 65 ans**.** Le but de ce travail est d'analyser les caractéristiques épidémiologiques, cliniques ou microbiologiques de ces épisodes d'ICD ainsi que les facteurs de risques potentiels présentés par les patients. Nous avons ensuite comparé les ICD dans la population de moins de 35 ans avec celle de plus de 35 ans afin de déterminer si certaines caractéristiques diffèrent.

MATERIEL ET METHODE

Population

Nous avons réalisé une étude rétrospective monocentrique au sein de l'Institut Hospitalo-Universitaire Méditerranée à Marseille**.** La population étudiée était les patients âgés entre 18 et 65 ans ayant présenté un ou plusieurs épisodes d'ICD documentée à *Clostridium difficile* toxinogène par le laboratoire de l'IHU Méditerranée infection. La période d'étude s'est étendue de Mai 2016 à Mars 2018.

Définitions

L'ICD a été définie comme l'association d'une diarrhée (présence de plus de trois selles liquides par jour) à la détection par Polymerase Chain Reaction (PCR) de *Clostridium difficile* producteur de toxine sur échantillon de selles (21). Pour chaque prélèvement, une recherche systématique des ribotypes O27 et O78 (détection de la délétion nt117 du gène tcdC et des variants tV078 et tV027) et des toxines A, B et binaire (détection des gènes tcdA, tcdB et cdt) a été réalisée (18,21)**.** Une récidive était définie par la réapparition d'une ICD selon la même définition à 1 mois du précédent diagnostic (21)**.** Le caractère communautaire était défini par l'absence d'hospitalisation dans les trois mois précédant le diagnostic, et une survenue des symptômes en ambulatoire ou à moins de 48 heures du début d'une hospitalisation (19).

Les critères de sévérité d'un épisode d' ICD étaient la présence d'au moins un des critères suivants, en l'absence d'explication alternative : Leucocytes supérieurs à 15G/L, créatinémie supérieure à 133 µmol/L ou supérieure à 1,5 fois la valeur de base, albuminémie inférieure à 30 g/L, présence d'un iléus ou de mégacolon (21). La période de péri-partum a été définie par la période allant du début de la grossesse aux 3 mois suivant l'accouchement. Les notions de contage, d'hospitalisation et de traitement antibiotique récents étaient considérées dans les 3 mois précédant l'infection.

Pour chaque épisode d'ICD de chaque patient ont été renseignés : l'âge, le sexe, le poids, les antécédents médicaux, la prise d'antibiotique dans les trois mois précédant l'épisode et le type d'antibiothérapie, une hospitalisation récente inférieure à 3 mois, le nombre d'épisodes antérieurs d'ICD, les critères de sévérité de l'épisode ainsi que son caractère communautaire ou associé aux soins, le sous-type de *Clostridium difficile* (RTO27, RTO78 ; sécréteur de toxines A, B ou binaire). Un contage inférieur à 3 mois avec une personne âgée de plus de 75 ans et/ou un enfant de moins de trois ans a été recherché. Pour les patientes, la survenue ou non en péri-partum de l'ICD a été renseignée. Enfin, un traitement au long cours par corticothérapie, antidépresseur, neuroleptique ou anxiolytique, une chimiothérapie en cours et le tabagisme ont été étudiés. La profession des patients a également été complétée.

Ces données cliniques et biologiques ont été renseignées à l'aide du dossier patient du logiciel informatique de l'AP-HM. Les données manquantes ont été complétées après appel téléphonique aux patients. Notre étude a été approuvée par le comité d'éthique IHU Méditerranée Infection local (n°=2007-009).

Analyse statistique

L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel SPSS version 20.0 (IBM, Paris, France). Lors de l'étude comparative, les variables qualitatives ont été étudiées en analyse univariée avec le test du Chi-carré, ou le test exact de Fischer. Le seuil de significativité était atteint pour les facteurs avec un résultat $p < 0.05$. L'analyse multivariée a été réalisée par test de régression logistique.

RESULTATS

Population

Sur la période d'étude de mai 2016 à mars 2018, au laboratoire de l'IHU Méditerranée infection, 2436 prélèvements de selles étaient positifs à *Clostridium difficile.*

Nous avons exclu les cas de portages asymptomatiques, de prélèvements positifs pour un même épisode, les patients de moins de 18 ans et de plus de 65 ans. Notre cohorte d'étude finale a donc porté sur 239 épisodes d'ICD chez 207 patients de 18 ans à 64 ans inclus (19 patients ont présenté 2 épisodes pendant la période d'étude, 1 patient a présenté 3 épisodes, 2 patients 4 épisodes et 1 patient 6 épisodes).

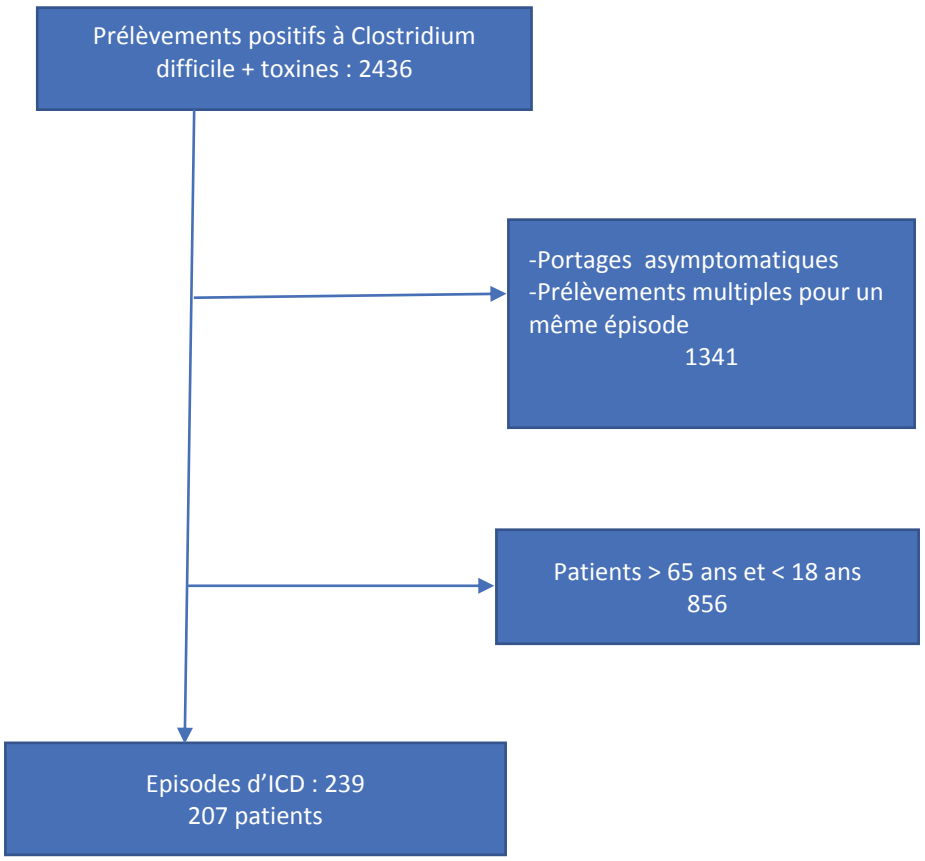

Figure 1 : Diagramme de flux

Dans cette cohorte, 55,6% (n=133) des épisodes sont survenus chez des hommes. La moyenne d'âge était de 49,4 ans, la médiane de 53,5 ans. (Tableau 1). 40,6% (n=97) avaient moins de 50 ans. Les ICD communautaires représentaient 25,5% des cas (n=61). Dans 69% (n=165) des cas l'épisode d'ICD était un premier épisode. Une prise d'antibiothérapie récente était présente dans 77% (n=184) des cas. 32,6% (n=78) des ICD présentaient au moins un marqueur de sévérité**.** Parmi les patients, 23,8% (n=57) étaient traités par IPP au long cours, 18,4% (n=44) par corticoïdes, 35,6% (n=85) par anxiolytique, neuroleptique ou antidépresseur. 14,6% (n=35) des cas sont survenus en cours de chimiothérapie. 25,1% (n=60) des patients avaient un IMC supérieur ou égal à 25, et 20,1% (n=48) inférieur à 18,5. Parmi les antécédents des patients : 3,8 % (n=9) avaient une MICI. 36,8% (n=88) présentaient un tabagisme actif. 31% (n=74) étaient des patients immunodéprimés, 18,4% (n=44) suivis pour un cancer, 8,8% (n=21) pour une hémopathie et 3,3% (n=8) pour un VIH. On comptait 18% (n=43) de patients insuffisants rénaux, 6,7% (n=16) d'insuffisants hépatique, 5,4% (n=13) d'insuffisants cardiaque. La population de patients diabétiques représentait 10,5% (n=25). 28% (n=67) des cas avaient été en contact avec un enfant de moins de 3 ans et/ou une personne âgée. 3 épisodes d'ICD (1,3%) sont survenus chez des femmes en période de péri-partum. D'un point de vue microbiologique : 10 prélèvements (4,2%) étaient positifs pour le RTO78 et 4 prélèvements (1,7%) pour le RT O27. Au total, la toxine B a été détectée dans 233 prélèvements (97,5%), la toxine binaire sur 29 prélèvements (12,1%). Le type de clone/toxine de *Clostridium difficile* n'était pas renseigné pour 11 prélèvements (4,6%). Enfin, parmi tous les patients, 13 % (n=31) ont bénéficié d'une greffe de microbiote fécal (FMT).

Etude comparative

Nous avons comparé les caractéristiques des patients de moins de 35 ans ayant présenté une ICD avec celles de patients de plus de 35 ans. 39 ICD sont survenues chez des patients de moins de 35 ans dans notre cohorte (Tableau 2).

Après analyse univariée, la population de moins de 35 ans était plus fréquemment atteinte de MICI (p 0,001) que celle de plus 35 ans. Elle présentait en revanche moins d'insuffisance rénale (p 0,027) et d'hémopathie (p 0,038) et était moins traitée par IPP (p 0,012) et antidépresseurs (p 0,029). Les patients de moins de 35 avaient été plus fréquemment en contact avec un enfant et/ou une personne âgée (p 0,049). Nous n'avons pas trouvé d'autre différence significative sur les critères étudiés.

Après analyse multivariée, la présence d'une MICI restait significativement plus fréquente chez les patients de moins de 35 ans (respectivement p 0,001-OR 3,824). La consommation d'IPP était plus fréquente chez les patients de plus de 35 ans (p 0,014-OR 0,179).

Tableau 1 : Caractéristiques des ICD de la population étudiée.

	Episode d'ICD (n=239)		
Hommes	133 (55,6)		
Femmes	106 (44,4) En période de péri-partum: 3 (1,3)		
18- 35 ans	39 (16,3)		
35- 50 ans	57 (23,8)		
50-65 ans	143 (59,8)		
< 50 ans	97 (40,6)		
>50 ans	142 (59,4)		
	oui	**non**	**Données manquantes**
Hospitalisation récente	176 (73,6)	53 (22,2)	10 (4,2)
Antibiothérapie récente	184 (77,0)	32 (13,4)	23 (9,6)
Episode(s) antérieur(s) d'ICD	61 (25,5) - 1 : 33 (13,8) - 2 : 14 (5,9) - 3 : 6 (2,5) - 4 : 4 (1,7) - 5 : 3 (1,3) - 6 : 1 (0,4)	165 (69,0)	13 (5,4)
Immunodépression	74 (31,0)	155 (64,9)	10 (4,2)
Cancer solide	44 (18,4)	185 (77,4)	10 (4,2)
Hémopathie	21 (8,8)	208 (87,0)	10 (4,2)
VIH	8 (3,3)	221 (92,5)	10 (4,2)
Insuffisance hépatique	16 (6,7)	213 (89,1)	10 (4,2)
Insuffisance rénale	43 (18,0)	186 (77,8)	10 (4,2)
Insuffisance cardiaque	13 (5,4)	216 (90,4)	10 (4,2)
Diabète	25 (10,5)	204 (85,4)	10 (4,2)
MICI	9 (3,8) MC : 8 (3,3) MICI indéterminée : 1 (0,4)	220 (92,1)	10 (4,2)
Traitement par IPP	57 (23,8)	172 (72,0)	10 (4,2)
Traitement anxiolytique, neuroleptique, antidépresseur	85 (35,6) Dont : Fluoxétine : 7 (2,9) - Fluoxétine seule : 6 (2,5) -Fluoxétine+ Benzodiazépines : 1 (0,4%) Mirtazapine : 4 (1,7) - Mirtazapine seule : 0 - Mirtazapine+ neuroleptique+ Benzodiazépines : 4 (1,7) Benzodiazépines (seules et en association) : 69 (28,9) IRS, IRSNA (seuls et en association) : 27 (11,3) Neuroleptiques (seuls et en association) : 1 (6,3)	137 (57,3)	17 (7,1)

Corticothérapie	44 (18,4)	183 (76,6)	12 (5,0)
Tabagisme actif	88 (36,8)	133 (55,6)	18 (7,5)
Chimiothérapie	35 (14,6)	173 (72,4)	31 (13)
BMI (Kg/m^2)	Inférieur à 25 : 158 (66,1) - <18,5 : 48 (20,1) - 18,5-25 : 110 (46,0) Supérieur à 25 : 60 (25,1) - 25 -30 : 36 (15,1) -> 30 : 24 (10,0)		21 (8 ,8)
Contact enfant et/ou personne âgée	67 (28)	115 (48,1)	57 (23,8)
Caractère communautaire	61 (25,5)	170 (71,1)	8 (3,3)
Marqueur(s) de sévérité de l'épisode	78 (32,6)	143 (59,8)	18 (7,5)
Sous-type de *Clostridium difficile*	RT O78 : 10 (4,2) - toxine B: 3 (1,3) - toxine B + binaire : 6 (2,5) - 1 non spécifié (0,6) - patients de plus de 50ans : 6 - patient entre 35 et 50 ans : 1 - patient de moins de 35 ans : 3 RT O27 :4 (1,7%) - toxine B + binaire : 4 (1,7%) - > 50 ans : 4 Toxine B : 233 (97,5%) Toxine binaire : 29 (12,1%).		11 (4,6%).
Traitement de l'épisode	Vancomycine: 104 (43,5) Flagyl : 76 (31,8) Vancomycine+Flagyl : 18 (7,5) Diflclir: 8 (3,3) Vancomycine puis diflclir: 1 (0,4) Flagyl+ Vancomycine puis Diflclir: 1 (0,4) Flagyl+ Diflclir : 1 (0,4) Flagyl puis Vancomycine : 1 (0,4) FMT : 31 (13)	0	29 (12,1)
Profession du patient	Retraité, sans profession, arrêt maladie, invalidité, étudiant, congé maternité : 110 (46) Domaine médical : 16 (6,7) Education : 13 (5,4) Professions commerciales, bureaux : 29 (12,1) Professions sociales : 7 (2,9) Manutention et chantiers : 19 (7,9) Professions agricoles et vétérinaires : 3 (1,3) Restauration : 6 (2,5)		36 (15,1)

Figure 2 **:** Effectif des ICD selon l'âge du patient au moment du diagnostic.

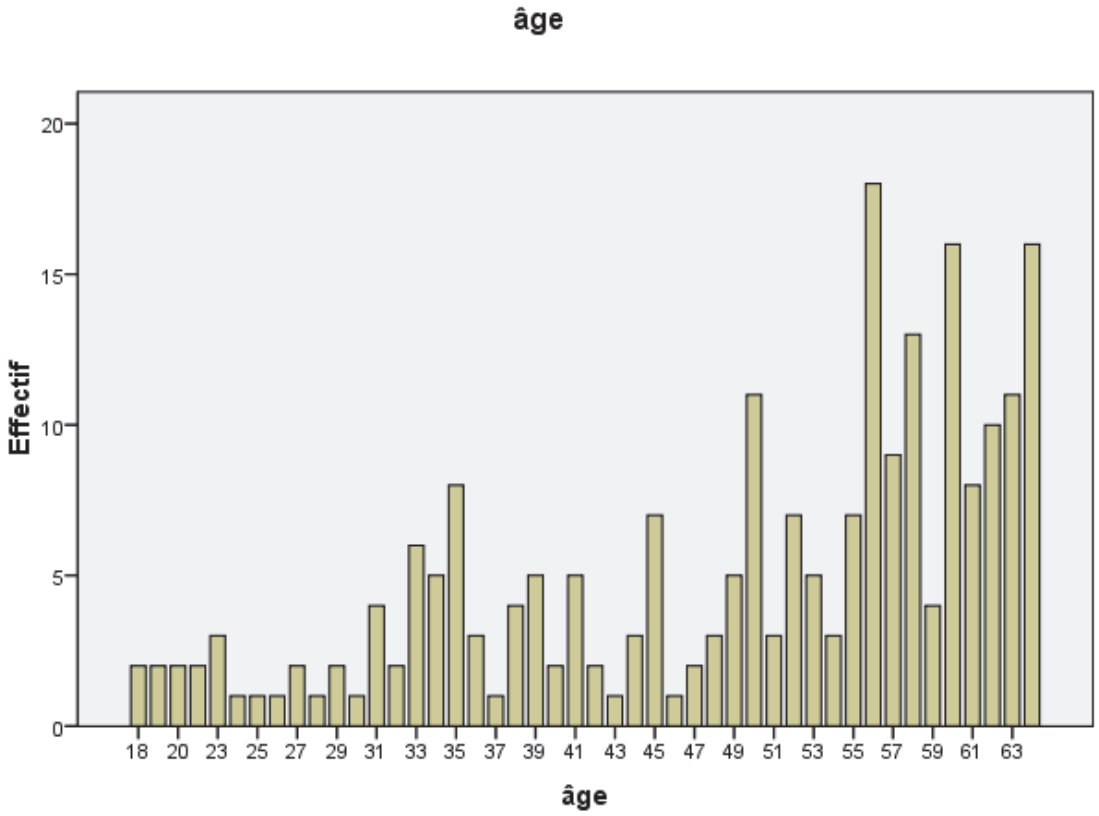

Tableau 2 : Comparaison des ICD survenues chez les patients de moins de 35 ans versus plus de 35 ans.

	ICD chez patients < 35 ans (n=39)	ICD chez patients > 35 ans (n=200)	P Value
Sexe	22/17	84/116	0,098
Hospitalisation récente	25 (67,6)	151 (78,6)	0,143
Antibiothérapie récente	31 (86,1)	153 (85)	0,864
Immunodépression	11 (30,6)	63 (32,6)	0,806
Cancer solide	4 (11,1)	40 (20,7)	0,180
Hémopathie	0	21 (10,9)	**0,038**
VIH	0	8 (4,1)	0,215
Insuffisance hépatique	0	16 (8,3)	0,074
Insuffisance rénale	2 (5,6)	41 (21,2)	**0,027**
Insuffisance cardiaque	0	13 (6,7)	0,110
Diabète	2 (5,6)	23 (11,9)	0,385
MICI	5 (14,3)	4 (2,1)	**0,001**
Traitement par IPP	3 (8,3)	54 (28)	**0,012**
Traitement anxiolytique, neuroleptique, antidépresseur	8 (21,6)	77 (41,6)	**0,029**
Corticothérapie	10 (27)	34 (18)	0,199
Tabagisme actif	14 (40)	74 (39,8)	0,981
Chimiothérapie	3 (9,1)	32 (18,3)	0,236
BMI (Kg/m^2) > 25	5 (14,7)	55 (29,7)	0,065
Contact enfant et/ou personne âgée	16 (51,6)	51 (33,8)	**0,049**
Caractère communautaire	15 (38,5)	46 (23)	0,086
Marqueur(s) de sévérité de l'épisode	1 (2,6)	14 (7)	0,476

Tableau 3 : Analyse multivariée

Variable	P-value	Odd-ratio
MICI	0,001	3,824
Traitement par IPP	0,014	0,179

DISCUSSION

Nous décrivons 239 épisodes d'ICD survenus chez 207 patients de moins de 65 ans. Au sein de cette cohorte nous avons étudié en particulier les caractéristiques des ICD survenues chez les patients de moins de 35 ans Notre étude est originale car à notre connaissance, elle est la première étude épidémiologique descriptive rétrospective d'une cohorte aussi importante de patients de moins de 65 ans atteints d'ICD, même si certaines études ont étudié les patients de moins de 65 ans comme un sous-groupe de cohortes plus larges (7,20,22,23). Notre étude comporte plusieurs limites. Premièrement, nous avons réalisé une étude monocentrique, alors même que l'épidémiologie des ICD et la prévalence des différents clones de *Clostridium difficile* varie selon la géographie (7,24)(24). De même, cette étude était rétrospective : nous ne pouvons affirmer l'absence de biais d'information. Par manque de données, nous n'avons pas étudié la mortalité et le risque de récidive dans les deux populations. Enfin, nous n'avons pas pu comparer notre population avec une population témoin du même âge, ce qui aurait permis une réelle analyse des facteurs de risque.

Les ICD communautaires représentaient 25,5% des cas de notre étude. Dans une étude européenne multi-centrique parue en 2011, 14% des cas d'ICD en moyenne étaient communautaire (6). La proportion des ICD communautaire n'était significativement pas plus importante dans notre étude au sein de la population des patients de moins de 35 ans. Ces résultats suggèrent que malgré une émergence des ICD en communautaire, celles-ci restent avant tout majoritairement des infections associées aux soins, même chez les patients jeunes.

D'autres études ont montré que les ICD communautaires étaient plus fréquentes chez les jeunes (11,14,25). Les infections communautaires ont été définies ici comme « absence d'hospitalisation dans les 3 mois précédant le diagnostic, ou survenue des symptômes à moins de 48 heures du début de l'hospitalisation ». Les patients vivant en institution étaient donc classés parmi les infections associées aux soins. Nous

n’avons pas identifié les patients potentiellement en contact avec une structure de soins (Hôpitaux de jour, consultations, professions médicales), qui ont donc été classés parmi les ICD communautaires. Or, selon les études, ce classement diffère. Khanna *et al*, dans leur étude, n’incluaient pas les patients en institution parmi les infections associées aux soins et les cas indéterminés étaient classés parmi les cas communautaires (11) ; Dumyati *et al.* et Chitnis *et al* séparaient en revanche les infections « associées aux soins », « communautaires exposées aux soins » (contact avec une structure de soins, personnel médical, animaux..), et “communautaires” (25,26). Ces différences de définition pourraient expliquer les grandes variations du taux d’ICD communautaires selon les études.

77% des ICD faisaient suite à la prise d’une antibiothérapie dans les 3 mois précédant le diagnostic. Cette proportion était la même dans le groupe des patients < 35 ans : la prise d’antibiothérapie reste un facteur de risque principal d’ICD, quel que soit l’âge des patients.

6,3% des ICD présentaient un ou plusieurs critères de sévérité de l’épisode, sans différence significative entre les deux populations. Pourtant, dans d’autres études, un âge supérieur à 65 ans est considéré comme un facteur de risque de sévérité d’ICD et de mortalité (21), et a été associé à la survenue d’une ICD compliquée (entrainant une admission en service de soins intensifs, une chirurgie digestive ou un décès) (6,17). La proportion d’ICD présentant des marqueurs de sévérité ne diffère pas de manière significative selon l’âge dans notre étude.

La présence d’une MICI a été retrouvée plus fréquemment dans notre étude chez les patients de moins de 35 ans. L’incidence d’ICD chez les patients atteints de MICI est plus élevée que dans la population générale (27–30). D’après Rodemann *et al.,* le risque relatif d’ICD chez les patients atteints de MICI comparé aux patients non atteints est de 1,9 (27). Ces patients semblent être plus jeunes au moment du diagnostic que dans la population générale, avec une plus grande part d’infections communautaires (31,32,33). La présence d’un traitement par immunosuppresseur et le stade de la maladie (29,33) sont des facteurs de risque identifiés d’ICD dans cette population (33). Cependant, une

poussée de la maladie associée à un portage de *Clostridium difficile* et une ICD réelle sont difficile à différencier (32).Certaines études suggèrent que la survenue d'une ICD augmente la morbidité (colectomie, escalade thérapeutique, hospitalisations) et la mortalité (29,33).

Dans notre étude, après analyse multivariée, on constate que, chez les patients de moins 35 ans présentant une ICD, le risque d'être porteur de MICI est 5 fois plus élevé que chez les patients de plus de 35 ans (OR 5,415). Ainsi un suivi et des explorations gastro-entérologiques des patients jeunes atteints d'ICD en prospectif pourrait aider à déterminer si ces patients développent une MICI dans les années suivant l'infection. Alors que plusieurs études montrent une incidence plus élevée des ICD dans la population atteinte de Rectocolite Hémorragique comparées à la Maladie de Crohn (29,33), toutes les MICI retrouvées dans notre étude étaient des Maladies de Crohn.

28% des cas avaient été en contact avec une personne âgée de plus de 75 ans et/ou un enfant de moins de 3 ans, et ce de manière plus fréquente pour la population de moins de 35 ans (51,6%, p 0,049)**.** D'après Wilcox *et al*, la population en contact avec des enfants de moins de 2 ans serait significativement plus à risque d'ICD communautaires que les autres (34) : 14% des cas d'ICD communautaires dans leur étude avaient été en contact avec un enfant de moins de 2 ans, contre 1% de leur population contrôle (p 0,02). Les résultats sont similaires dans l'étude de Chitnis *et al.,* également réalisée en communautaire, où, dans une catégorie de patients peu exposée aux structures de soins, un contact avec un enfant de moins de un an était associé à la survenue d'ICD (26).

Ces résultats pourraient s'expliquer par le fait que les enfants en bas âge peuvent être colonisés de manière asymptomatique **:** c'est ce que suggèrent les deux études de Rousseau *et al.,* dans lesquelles les prévalences de colonisation par une souche toxigénique de *Clostridium difficile* chez les enfants de moins de 2 ans étaient de 7.1% (35), variant de 13% en post natal à 6% entre 24 et 36 mois (36) .

Concernant le contact avec une personne âgée de plus de 75 ans, dans une étude menée en 2016, 16.4% de patients admis en gériatrie étaient porteurs asymptomatiques de toxine B de *Clostridium difficile* (37).

Miyajima *et al* détectaient 2% de selles positives à la toxine de *Clostridium difficile* parmi 149 prélèvements chez des personnes âgées asymptomatiques ne vivant pas en institution (38).

3 ICD sont survenues en période de péri-partum chez des femmes de 23, 31 et 33 ans. Parmi elles, 2 sur 3 ont déclaré une prise d'antibiothérapie. D'après la littérature, l'incidence dans cette population a augmenté de 0,4 à 0,7 pour 100 000 naissances aux Etats-Unis entre 1998 et 2006 (40). Les facteurs de risque d'ICD mis en évidence dans ces études sont la prise d'antibiothérapie pendant la grossesse, l'accouchement par césarienne, et la présence d'une chorioamniotite (40,41).

Dans notre étude, 25,1% des patients étaient en surpoids (soit un IMC supérieur ou égal à 25 selon la définition de l'OMS) tous âges et sexes confondus. Ce taux est inférieur aux données nationales puisque d'après le Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire de juin 2017, 49,0% d'adultes étaient en surpoids ou obèses en 2015 (42). Deux études publiées en 2013 ont démontré que les patients obèses seraient significativement plus à risque d'ICD que les patients non obèses (43,44). Dans la population âgée de 18 à 39 ans 35% des hommes et 32% des femmes étaient en surpoids, alors que seuls 14,7% le sont chez les moins de 35 ans dans notre étude**.** L'IMC ne semble pas jouer un rôle prépondérant dans la survenue de l'ICD dans notre étude.

Dans notre travail, 37% des patients étaient fumeurs, ce qui est légèrement plus élevé que le taux au sein de la population française (31,9% des personnes âgées de 18-75 ans en 2017 (45)).Chez les patients fumeurs, d'après Rogers *et al*., le taux d'ICD serait de 80% plus élevé que chez les non-fumeurs (46) et le taux d'échec du traitement majoré (47). Nous n'avons pas retrouvé de différence significative du taux de fumeurs entre les patients de moins de 35 et plus de 35 ans, alors qu'il semblerait qu'il y ait une différence dans la population générale (34,3% en moyenne pour les 18-35 ans et 27,8% pour les 35-65 ans).

Un traitement au long cours par IPP est actuellement considéré comme un facteur de risque d'ICD dans la population générale (48–51) . Dans notre étude, 23,8% des patients étaient traités par IPP, et ce de manière significativement plus fréquente chez les patients de plus de 35 ans (p

0,011). Concernant les autres traitements potentiellement associés aux ICD, l'impact d'un traitement par antidépresseur a été étudié : dans une étude antérieure, le taux d'ICD était deux fois plus élevé chez les patients traités par Mirtazapine (Norset) comparé aux patients contrôles, avec un OR de 1,9 pour les patients traités par Fluoxétine (Prozac) comparés aux contrôles (52). Dans notre étude, 35,6% des épisodes d'ICD sont survenus chez des patients traités par une molécule anxiolytique, neuroleptique ou antidépresseur, dont 2,9% par Fluoxétine et 1,7% par Mirtazapine. Toutes molécules confondues, cette proportion est significativement plus élevée chez les patients de plus de 35 ans (p 0,019). On note également que 69% des ICD sont survenues chez des patients traités par Benzodiazépines. En France, 5 millions de personnes ont consommé au moins un médicament antidépresseur au cours de l'année 2015 (53) et la dépression a été classée troisième cause de handicap dans le monde en 2017 (54). L'hypothèse d'un sur-risque d'ICD chez les patients atteints de dépression et/ou traités par antidépresseurs mérite donc d'être étudiée de manière plus approfondie.

Nous avons retrouvé seulement 4 prélèvements positifs au RT O27 et 10 au RTO78. Ces résultats peuvent s'expliquer par une faible prévalence actuelle de ces ribotypes de *Clostridium difficile* en France (7). De plus, dans la littérature, beaucoup d'études ont été réalisées au cours de l'épidémie d'ICD due au clone hypervirulent NAP1/O27. Celle-ci semble actuellement terminée dans notre région. Alors que le RT O78 est souvent associé aux patients jeunes (18,55) , seulement 3 ICD documentées à RT O78 sont survenues chez des patients de moins de 35 ans dans notre étude. Cependant, notre population entre 35 et 65 ans constitue souvent la part jeune des populations étudiées : dans l'étude de Cassir *et al.*, la moyenne d'âge des patients avec une ICD documentée à RT078 dite « jeune » est en effet de 69,8 ans (18) . Enfin, le ribotypage s'est limité à la recherche des ribotypes O27 et 078. Il semble cependant que d'autres ribotypes soient actuellement fréquents et de répartition variable selon l'âge des patients (7,16) : une étude plus approfondie des différents ribotypes de *Clostridium difficile* serait à envisager.

CONCLUSION

Nous avons décrit les caractéristiques épidémiologiques et cliniques d'ICD chez les patients de moins de 65 ans, qui, jusqu'à récemment, n'était pas considérés comme susceptibles de contracter cette infection. Les ICD chez ces patients semblent présenter des facteurs de risque similaires à celles de la population générale, tels qu'une antibiothérapie récente ou un contexte lié aux soins. Dans la population âgée de moins de 35 ans, un contact avec un enfant de moins de 3 ans et/ou une personne âgée de plus de 75 ans est plus fréquemment retrouvé que chez les patients de plus de 35 ans. De plus, les patients de moins de 35 ans avaient également plus fréquemment une MICI que les patients de plus de 35 ans. Une étude prospective comparative avec une population contrôle du même âge serait nécessaire pour consolider ces résultats, et pour chercher à mieux identifier les autres déterminants participant à la survenue d'ICD chez les patients jeunes.

BIBLIOGRAPHIE

1. Kyne L, Hamel MB, Polavaram R, Kelly CP. Health Care Costs and Mortality Associated with Nosocomial Diarrhea Due to Clostridium difficile. Clin Infect Dis. 1 févr 2002;34(3):346-53.

2. Leffler DA, Lamont JT. Clostridium difficile Infection. New England Journal of Medicine. 16 avr 2015;372(16):1539-48.

3. SS. Magill, M.D., Ph.D, Jonathan R. Edwards, M.Stat, Wendy Bamberg, M.D, Zintars G. Beldavs, M.S, Ghinwa Dumyati M.D, Marion A. Kainer, M.B., B.S., M.P.H, et al. Multistate Point-Prevalence Survey of Health Care–Associated Infections | NEJM [Internet]. [cité 6 mai 2019]. Disponible sur: https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1306801

4. Reveles KR, Lee GC, Boyd NK, Frei CR. The rise in Clostridium difficile infection incidence among hospitalized adults in the United States: 2001-2010. American Journal of Infection Control. oct 2014;42(10):1028-32.

5. Lessa FC, Mu Y, Bamberg WM, Beldavs ZG, Dumyati GK, Dunn JR, et al. Burden of Clostridium difficile Infection in the United States [Internet]. http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa1408913. 2015 [cité 7 mai 2019]. Disponible sur: https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa1408913?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub%3Dwww.ncbi.nlm.nih.gov

6. Bauer MP, Notermans DW, van Benthem BH, Brazier JS, Wilcox MH, Rupnik M, et al. Clostridium difficile infection in Europe: a hospital-based survey. The Lancet. janv 2011;377(9759):63-73.

7. Davies KA, Ashwin H, Longshaw CM, Burns DA, Davis GL, Wilcox MH, et al. Diversity of Clostridium difficile PCR ribotypes in Europe: results from the European, multicentre, prospective, biannual, point-prevalence study of Clostridium difficile infection in hospitalised patients with diarrhoea (EUCLID), 2012 and 2013. Eurosurveillance. 21 juill 2016;21(29):30294.

8. Cassini A, Plachouras D, Eckmanns T, Sin MA, Blank H-P, Ducomble T, et al. Burden of Six Healthcare-Associated Infections on European Population Health: Estimating Incidence-Based Disability-Adjusted Life Years through a Population Prevalence-Based Modelling Study. PLOS Medicine. 18 oct 2016;13(10):e1002150.

9. Kuijper EJ, Coignard B, Tüll P. Emergence of Clostridium difficile-associated disease in North America and Europe. Clinical Microbiology and Infection. 2006;12:2-18.

10. ar-threats-2013-508.pdf [Internet]. [cité 7 mai 2019]. Disponible sur: https://www.cdc.gov/drugresistance/pdf/ar-threats-2013-508.pdf

11. Khanna S, Pardi DS, Aronson SL, Kammer PP, Orenstein R, St. Sauver JL, et al. The Epidemiology of Community-acquired Clostridium difficile infection: A population-based study. Am J Gastroenterol. janv 2012;107(1):89-95.

12. Thornton CS, Rubin JE, Greninger AL, Peirano G, Chiu CY, Pillai DR. Epidemiological and genomic characterization of community-acquired Clostridium difficile infections. BMC Infect Dis [Internet]. 31 août 2018 [cité 7 mai 2019];18. Disponible sur: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6119286/

13. Ogielska M, Lanotte P, Le Brun C, Valentin AS, Garot D, Tellier A-C, et al. Emergence of community-acquired Clostridium difficile infection: the experience of a French hospital and review of the literature. International Journal of Infectious Diseases. août 2015;37:36-41.

14. Gupta A, Khanna S. Community-acquired Clostridium difficile infection: an increasing public health threat. Infect Drug Resist. 17 mars 2014;7:63-72.

15. Bloomfield LE, Riley TV. Epidemiology and Risk Factors for Community-Associated Clostridium difficile Infection: A Narrative Review. Infect Dis Ther. sept 2016;5(3):231-51.

16. Freeman J, Bauer MP, Baines SD, Corver J, Fawley WN, Goorhuis B, et al. The Changing Epidemiology of Clostridium difficile Infections. Clin Microbiol Rev. juill 2010;23(3):529-49.

17. Dorp SM van, Kinross P, Gastmeier P, Behnke M, Kola A, Delmée M, et al. Standardised surveillance of Clostridium difficile infection in European acute care hospitals: a pilot study, 2013. Eurosurveillance. 21 juill 2016;21(29):30293.

18. Cassir N, Fahsi N, Durand G, Lagier J-C, Raoult D, Fournier P-E. Emergence of Clostridium difficile tcdC variant 078 in Marseille, France. European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases. oct 2017;36(10):1971-4.

19. Fawley WN, Davies KA, Morris T, Parnell P, Howe R, Wilcox MH, et al. Enhanced surveillance of Clostridium difficile infection occurring outside hospital, England, 2011 to 2013. Eurosurveillance. 21 juill 2016;21(29):30295.

20. Boone JH, Goodykoontz M, Rhodes SJ, Price K, Smith J, Gearhart KN, et al. Clostridium difficile prevalence rates in a large healthcare system stratified according to patient population, age, gender, and

specimen consistency. European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases. juill 2012;31(7):1551-9.

21. Debast SB, Bauer MP, Kuijper EJ. European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases: Update of the Treatment Guidance Document for Clostridium difficile Infection. Clinical Microbiology and Infection. mars 2014;20:1-26.

22. Pechal A, Lin K, Allen S, Reveles K. National age group trends in Clostridium difficile infection incidence and health outcomes in United States Community Hospitals. BMC Infect Dis [Internet]. 17 nov 2016 [cité 7 mai 2019];16. Disponible sur: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5114740/

23. Esteban-Vassallo M.D, Naval Pellicer S., Dominguez-Berjon M.F, Cantero caballero M., Asensio A., Saravia G., et al. Age and gender differences in Clostridium difficile-related hospitalization trends in Madrid (Spain) over a 12-year period. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. juin 2016;Volume 35(Issue 6,):pp 1037-1044.

24. Barbut F, Mastrantonio P, Delmée M, Brazier J, Kuijper E, Poxton I. Prospective study of Clostridium difficile infections in Europe with phenotypic and genotypic characterisation of the isolates. Clinical Microbiology and Infection. 1 nov 2007;13(11):1048-57.

25. Dumyati G, Stevens V, Hannett GE, Thompson AD, Long C, MacCannell D, et al. Community-associated Clostridium difficile Infections, Monroe County, New York, USA. Emerg Infect Dis. mars 2012;18(3):392-400.

26. Chitnis AS, Holzbauer SM, Belflower RM, Winston LG, Bamberg WM, Lyons C, et al. Epidemiology of Community-Associated Clostridium difficile Infection, 2009 Through 2011. JAMA Intern Med. 22 juill 2013;173(14):1359-67.

27. Rodemann JF, Dubberke ER, Reske KA, Seo DH, Stone CD. Incidence of Clostridium difficile Infection in Inflammatory Bowel Disease - Clinical Gastroenterology and Hepatology [Internet]. [cité 9 mai 2019]. Disponible sur: https://www.cghjournal.org/article/S1542-3565(06)01325-5/fulltext

28. Bossuyt P, Verhaegen J, Van Assche G, Rutgeerts P, Vermeire S. Increasing incidence of Clostridium difficile-associated diarrhea in inflammatory bowel disease. Journal of Crohn's and Colitis. févr 2009;3(1):4-7.

29. D'Aoust J, Battat R, Bessissow T. Management of inflammatory bowel disease with Clostridium difficile infection. World J Gastroenterol. 21 juill 2017;23(27):4986-5003.

30. Hourigan, S.;, Oliva-Hemker, M, Hutfless, S. The Prevalence of Clostridium difficile Infection in Pediatric and Adult Patients with Inflammatory Bowel Disease. Dig Dis Sci. Sep2014,;9:p2222-2227.

31. Ramos-Martínez A, Ortiz-Balbuena J, Curto-García I, Asensio-Vegas Á, Martínez-Ruiz R, Múñez-Rubio E, et al. Risk factors for Clostridium difficile diarrhea in patients with inflammatory bowel disease. Rev Esp Enferm Dig. 2015;107:5.

32. Gillespie W, Marya N, Fahed J, Leslie G, Patel K, Cave DR. Clostridium difficile in Inflammatory Bowel Disease: A Retrospective Study. Gastroenterol Res Pract [Internet]. 2017 [cité 19 mai 2019];2017. Disponible sur: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5646328/

33. Bhairavi Balram, Robert Battatb, Alex Al-Khourya, Julie D'Aoust, Waqqas Afifb, Alain Bittonb, et al. Risk Factors Associated with Clostridium difficile Infection in Inflammatory Bowel Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of Crohn's and Colitis. 21 sept 2018;2018:1-12.

34. Wilcox MH, Mooney L, Bendall R, Settle CD, Fawley WN. A case–control study of community-associated Clostridium difficile infection. J Antimicrob Chemother. 1 août 2008;62(2):388‑96.

35. Rousseau C, Lemee L, Le Monnier A, Poilane I, Pons J-L, Collignon A. Prevalence and diversity of Clostridium difficile strains in infants. Journal of Medical Microbiology. 1 août 2011;60(8):1112-8.

36. Rousseau C, Poilane I, De Pontual L, Maherault A-C, Le Monnier A, Collignon A. Clostridium difficile Carriage in Healthy Infants in the Community: A Potential Reservoir for Pathogenic Strains. Clinical Infectious Diseases. 1 nov 2012;55(9):1209-15.

37. Nissle K, Kopf D, Rösler A. Asymptomatic and yet C. difficile-toxin positive? Prevalence and risk factors of carriers of toxigenic Clostridium difficile among geriatric in-patients. BMC Geriatr [Internet]. 15 nov 2016 [cité 19 mai 2019];16. Disponible sur: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5111236/

38. Miyajima F, Roberts P, Swale A, Price V, Jones M, Horan M, et al. Characterisation and Carriage Ratio of Clostridium difficile Strains Isolated from a Community-Dwelling Elderly Population in the United Kingdom. PLoS One [Internet]. 23 août 2011 [cité 22 mai 2019];6(8). Disponible sur: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3160286/

39. Kato H, Kita H, Karasawa T, Maegawa T, Koino Y, Takakuwa H, et al. Colonisation and transmission of Clostridium diffcile in healthy individuals examined by PCR ribotyping and pulsed-field gel electrophoresis. 2019;8.

40. Unger JA, Whimbey E, Gravett MG, Eschenbach DA. The Emergence of Clostridium difficile Infection among Peripartum Women: A Case-Control Study of a C. difficile Outbreak on an Obstetrical Service. Infect Dis Obstet Gynecol [Internet]. 2011 [cité 6 mai 2019];2011. Disponible sur: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3146991/

41. Garey KW, Jiang Z-D, Yadav Y, Mullins B, Wong K, Dupont HL. Peripartum Clostridium difficile infection: case series and review of the literature. American Journal of Obstetrics & Gynecology. 1 oct 2008;199(4):332-7.

42. Verdot C. Corpulence des enfants et des adultes en france métropolitaine en 2015. résultats de l'étude esteban et évolution depuis 2006 / children and adults body mass index in france in 2015. results of the esteban study and trends. :8.

43. Leung J, Burke B, Ford D, Garvin G, Korn C, Sulis C, et al. Possible Association between Obesity and Clostridium difficile Infection. Emerg Infect Dis. nov 2013;19(11):1791-6.

44. Bishara J, Farah R, Mograbi J, Khalaila W, Abu-Elheja O, Mahamid M, et al. Obesity as a Risk Factor for Clostridium difficile Infection. Clin Infect Dis. 15 août 2013;57(4):489-93.

45. Pasquereau A. La consommation de tabac en france : premiers résultats du baromètre santé 2017 / Tobacco consumption in france: preliminary results from the 2017 health barometer:9.

46. Rogers MAM, Greene MT, Saint S, Chenoweth CE, Malani PN, Trivedi I, et al. Higher Rates of Clostridium difficile Infection among Smokers. PLoS One [Internet]. 27 juill 2012 [cité 9 mai 2019];7(7). Disponible sur: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3407081/

47. Barker AK, Van Galen A, Sethi AK, Shirley D, Safdar N. Tobacco use as a screener for Clostridium difficile infection outcomes. J Hosp Infect. janv 2018;98(1):36-9.

48. Dial S, Delaney J a. C, Barkun AN, Suissa S. Use of Gastric Acid–Suppressive Agents and the Risk of Community-Acquired Clostridium difficile–Associated Disease. JAMA. 21 déc 2005;294(23):2989-95.

49. Arriola V, Tischendorf J, Musuuza J, Barker A, Rozelle JW, Safdar N. Assessing the risk of hospital-acquired clostridium difficile infection with proton pump inhibitor use: a meta-analysis. Infect Control Hosp Epidemiol. déc 2016;37(12):1408-17.

50. Deshpande A, Pasupuleti V, Thota P, Pant C, Rolston DDK, Hernandez AV, et al. Risk Factors for Recurrent *Clostridium difficile* Infection: A Systematic Review and Meta-Analysis. Infection Control & Hospital Epidemiology. avr 2015;36(4):452-60.

51. Jennifer Leonard, M.D F.R.C.P.C., John K. Marshall, M.D, Paul Moayyedi, B.Sc., M.B. Systematic Review of the Risk of Enteric Infection in Patients Taking Acid Suppression. Am Coll of Gastroenterology. 2007.

52. Rogers MAM, Greene MT, Young VB, Saint S, Langa KM, Kao JY, et al. Depression, antidepressant medications, and risk of Clostridium difficile infection. BMC Med. 7 mai 2013;11:121.

53. Id H. Utilisation de médicaments antidépresseurs et risque cardiométabolique: Analyse des données des cohortes françaises D.E.S.I.R. et E3N. :237.

54. GBD_2017_Booklet.pdf [Internet]. [cité 9 mai 2019]. Disponible sur: http://www.healthdata.org/sites/default/files/files/policy_report/2019/GBD_2017_Booklet.pdf

55. Goorhuis A, Bakker D, Corver J, Debast SB, Harmanus C, Notermans DW, et al. Emergence of Clostridium difficile Infection Due to a New Hypervirulent Strain, Polymerase Chain Reaction Ribotype 078. Clin Infect Dis. 1 nov 2008;47(9):1162-70.

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les moeurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.

ORDRE NATIONAL DES MÉDECINS
Conseil National de l'Ordre

RÉSUMÉ

Introduction : Les infections à *Clostridium difficile* (ICD) sont la 1ère cause de diarrhées associées aux soins et le premier agent pathogène nosocomial aux Etats-Unis. On assiste aujourd'hui à l'émergence d'ICD chez des patients jeunes, alors que cette infection était décrite auparavant principalement chez des sujets âgés. Le but de cette étude est de décrire les caractéristiques épidémiologiques et cliniques de cette population de moins de 65 ans atteinte d'ICD, et en en particulier la population très jeune de moins de 35 ans.

Matériel et Méthode : Nous avons réalisé une étude rétrospective au sein de L'IHU Méditerranée Infection de Mai 2016 à Mars 2018. Pour chaque épisode d'ICD chez un patient de 18 à 65 ans, nous avons renseigné ses caractéristiques épidémiologiques, cliniques et biologiques. Les données recueillies chez les patients de moins de 35 ans ont ensuite été comparées avec celles des patients de plus de 35 ans.

Résultats : 239 épisodes d'ICD ont été analysés chez 207 patients. La moyenne d'âge des patients était de 49,4 ans. Les ICD communautaires représentaient 25,5% des cas. Une prise d'antibiothérapie récente était présente dans 77% des cas. 4,2% des prélèvements étaient positifs pour le RTO78 et 1,7% pour le RT O27. Les patients de moins de 35 ans étaient plus fréquemment atteints de MICI que les plus de 35 ans (p 0,001) et rapportaient plus fréquemment en contact avec un enfant ou une personne âgée (p 0,049).

Conclusion: Parmi les patients de 18 à 65 ans présentant une ICD, un antécédent de MICI et un contact avec un enfant et une personne âgée sont plus fréquents chez les patients de moins de 35 ans que chez les patients de plus de 35 ans**.** Une comparaison avec une population contrôle permettrait de consolider ces résultats.

Mots-clés : *Clostridium difficile*, colite, jeune.