



HAL
open science

Chirurgie abdomino-pelvienne chez les patients atteints de cancer âgés de 80 ans et plus : pronostic à long terme et facteurs de risque associés

Fanny Depeyre

► To cite this version:

Fanny Depeyre. Chirurgie abdomino-pelvienne chez les patients atteints de cancer âgés de 80 ans et plus : pronostic à long terme et facteurs de risque associés. Sciences du Vivant [q-bio]. 2017. dumas-02043592

HAL Id: dumas-02043592

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02043592>

Submitted on 21 Feb 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
de Médecine**

Aix*Marseille Université

**Chirurgie abdomino-pelvienne chez les patients atteints de cancer
âgés de 80 ans et plus :
pronostic à long terme et facteurs de risque associés.**

T H È S E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

Le 26 Octobre 2017

Par Madame Fanny DEPEYRE

Née le 1^{er} décembre 1987 à Saint-Mande (94)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. d' ANESTHÉSIE-RÉANIMATION

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur BRUDER Nicolas

Président

Madame le Docteur (MCU-PH) GUIDON Catherine

Assesseur

Monsieur le Professeur TURRINI Olivier

Assesseur

Madame le Docteur FAUCHER Marion

Directeur

Monsieur le Docteur MOKART Djamel

Assesseur



**Faculté
de Médecine**

Aix*Marseille Université

**Chirurgie abdomino-pelvienne chez les patients atteints de cancer
âgés de 80 ans et plus :
pronostic à long terme et facteurs de risque associés.**

T H È S E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

Le 26 Octobre 2017

Par Madame Fanny DEPEYRE

Née le 1^{er} décembre 1987 à Saint-Mande (94)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. d' ANESTHÉSIE-RÉANIMATION

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur BRUDER Nicolas

Président

Madame le Docteur (MCU-PH) GUIDON Catherine

Assesseur

Monsieur le Professeur TURRINI Olivier

Assesseur

Madame le Docteur FAUCHER Marion

Directeur

Monsieur le Docteur MOKART Djamel

Assesseur

AIX-MARSEILLE UNIVERSITE

Président : Yvon BERLAND

FACULTE DE MEDECINE

Doyen : Georges LEONETTI

Vice-Doyen aux Affaires Générales : Patrick DESSI

Vice-Doyen aux Professions Paramédicales : Philippe BERBIS

Asseseurs :

- * 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 universitaire : Jean-Noël ARGENSON

Chargés de mission :

- * 1^{er} cycle : Jean-Marc DURAND et Marc BARTHET
- * 2^{ème} cycle : Marie-Aleth RICHARD
- * 3^{ème} 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 Filiation : Roland SAMBUC
- * Relations Internationales : Philippe PAROLA
- * Etudiants : Arthur ESQUER

Responsable administratif :

- * Déborah ROCCHICCIOLI

Chefs de service :

- * Communication : Laetitia DELOUIS
- * Examens : Marie-Thérèse ZAMMIT
- * Intérieur : Joëlle FAVREGA
- * Maintenance : Philippe KOCK
- * Scolarité : Christine GAUTHIER

DOYENS HONORAIRES

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

PROFESSEURS HONORAIRES

| | | | |
|----|------------------------|----|---------------------------|
| MM | AGOSTINI Serge | MM | GALLAIS Hervé |
| | ALDIGHIERI René | | GAMERRE Marc |
| | ALLIEZ Bernard | | GARCIN Michel |
| | AQUARON Robert | | GARNIER Jean-Marc |
| | ARGEME Maxime | | GAUTHIER André |
| | ASSADOURIAN Robert | | GERARD Raymond |
| | AUTILLO-TOUATI Amapola | | GEROLAMI-SANTANDREA André |
| | BAILLE Yves | | GIUDICELLI Roger |
| | BARDOT Jacques | | GIUDICELLI Sébastien |
| | BARDOT André | | GOUDARD Alain |
| | BERARD Pierre | | GOUIN François |
| | BERGOIN Maurice | | GRISOLI François |
| | BERNARD Dominique | | GROULIER Pierre |
| | BERNARD Jean-Louis | | HADIDA/SAYAG Jacqueline |
| | BERNARD Pierre-Marie | | HASSOUN Jacques |
| | BERTRAND Edmond | | HEIM Marc |
| | BISSET Jean-Pierre | | HOUEL Jean |
| | BLANC Bernard | | HUGUET Jean-François |
| | BLANC Jean-Louis | | JAQUET Philippe |
| | BOLLINI Gérard | | JAMMES Yves |
| | BONGRAND Pierre | | JOUVE Paulette |
| | BONNEAU Henri | | JUHAN Claude |
| | BONNOIT Jean | | JUIN Pierre |
| | BORY Michel | | KAPHAN Gérard |
| | BOURGEADE Augustin | | KASBARIAN Michel |
| | BOUVENOT Gilles | | KLEISBAUER Jean-Pierre |
| | BOUYALA Jean-Marie | | LACHARD Jean |
| | BREMOND Georges | | LAFFARGUE Pierre |
| | BRICOT René | | LEVY Samuel |
| | BRUNET Christian | | LOUCHET Edmond |
| | BUREAU Henri | | LOUIS René |
| | CAMBOULIVES Jean | | LUCIANI Jean-Marie |
| | CANNONI Maurice | | MAGALON Guy |
| | CARTOUZOU Guy | | MAGNAN Jacques |
| | CAU Pierre | | MALLAN- MANCINI Josette |
| | CHAMLIAN Albert | | MALMEJAC Claude |
| | CHARREL Michel | | MATTEI Jean François |
| | CHOUX Maurice | | MERCIER Claude |
| | CIANFARANI François | | METGE Paul |
| | CLEMENT Robert | | MICHOTÉY Georges |
| | COMBALBERT André | | MILLET Yves |
| | CONTE-DEVOLX Bernard | | MIRANDA François |
| | CORRIOL Jacques | | MONFORT Gérard |
| | COULANGE Christian | | MONGES André |
| | DALMAS Henri | | MONGIN Maurice |
| | DE MICO Philippe | | MONTIES Jean-Raoul |
| | DEVIN Robert | | NAZARIAN Serge |
| | DEVRED Philippe | | NICOLI René |
| | DJIANE Pierre | | NOIRCLERC Michel |
| | DONNET Vincent | | OLMER Michel |
| | DUCASSOU Jacques | | OREHEK Jean |
| | DUFOUR Michel | | PAPY Jean-Jacques |
| | DUMON Henri | | PAULIN Raymond |
| | FARNARIER Georges | | PELOUX Yves |
| | FAVRE Roger | | PENAUD Antony |

FIECHI Marius
FIGARELLA Jacques
FONTES Michel
FRANCOIS Georges
FUENTES Pierre
GABRIEL Bernard
GALINIER Louis
MM POYEN Danièle
PRIVAT Yvan
QUILICHINI Francis
RANQUE Jacques
RANQUE Philippe
RICHAUD Christian
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
SARLES Jean-Claude
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
VIALETES Bernard
VIGOUROUX Robert
WEILLER Pierre-Jean
PENE Pierre
PIANA Lucien
PICAUD Robert
PIGNOL Fernand
POGGI Louis
POITOUT Dominique
PONCET Michel

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
Sir

T. MARRIE (Canada)
G.K. RADDI (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)

EMERITAT

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 |

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

| | | |
|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| AGOSTINI FERRANDES Aubert | CHARPIN Denis Surnombre | GORINCOUR Guillaume |
| ALBANESE Jacques | CHAUMOITRE Kathia | GRANEL/REY Brigitte |
| ALESSANDRINI Pierre Surnombre | CHAUVEL Patrick Surnombre | GRILLO Jean-Marie Surnombre |
| ALIMI Yves | CHINOT Olivier | GRIMAUD Jean-Charles |
| AMABILE Philippe | CHOSSEGROS Cyrille | GROB Jean-Jacques |
| AMBROSI Pierre | CLAVERIE Jean-Michel Surnombre | GUEDJ Eric |
| ARGENSON Jean-Noël | COLLART Frédéric | GUIEU Régis |
| ASTOUL Philippe | COSTELLO Régis | GUIS Sandrine |
| ATTARIAN Shahram | COURBIERE Blandine | GUYE Maxime |
| AUDOUIN Bertrand | COWEN Didier | GUYOT Laurent |
| AUFFRAY Jean-Pierre Surnombre | CRAVELLO Ludovic | GUYS Jean-Michel |
| AUQUIER Pascal | CUISSET Thomas | HABIB Gilbert |
| AVIERINOS Jean-François | CURVALE Georges | HARDWIGSEN Jean |
| AZORIN Jean-Michel | DA FONSECA David | HARLE Jean-Robert |
| AZULAY Jean-Philippe | DAHAN-ALCARAZ Laetitia | HOFFART Louis |
| BAILLY Daniel | DANIEL Laurent | HOUVENAEGHEL Gilles |
| BARLESI Fabrice | DARMON Patrice | JACQUIER Alexis |
| BARLIER-SETTI Anne | D'ERCOLE Claude | JOLIVET/BADIER Monique |
| BARTHET Marc | D'JOURNO Xavier | JOUVE Jean-Luc |
| BARTOLI Jean-Michel | DEHARO Jean-Claude | KAPLANSKI Gilles |
| BARTOLI Michel | DELARQUE Alain | KARSENTY Gilles |
| BARTOLIN Robert Surnombre | DELPERO Jean-Robert | KERBAUL François |
| BARTOLOMEI Fabrice | DENIS Danièle | LAFFORGUE Pierre |
| BASTIDE Cyrille | DESSEIN Alain Surnombre | LANCON Christophe |
| BENSOUSSAN Laurent | DESSI Patrick | LA SCOLA Bernard |
| BERBIS Philippe | DISDIER Patrick | LAUGIER René |
| BERDAH Stéphane | DODDOLI Christophe | LAUNAY Franck |
| BERLAND Yvon | DRANCOURT Michel | LAVIEILLE Jean-Pierre |
| BERNARD Jean-Paul | DUBUS Jean-Christophe | LE CORROLLER Thomas |
| BEROUD Christophe | DUFFAUD Florence | LE TREUT Yves-Patrice Surnombre |
| BERTUCCI François | DUFOUR Henry | LECHEVALLIER Eric |
| BLAISE Didier | DURAND Jean-Marc | LEGRE Régis |
| BLIN Olivier | DUSSOL Bertrand | LEHUCHER-MICHEL Marie- Pascale |
| BLONDEL Benjamin | ENJALBERT Alain | LEONE Marc |
| BONIN/GUILLAUME Sylvie | EUSEBIO Alexandre | LEONETTI Georges |
| BONELLO Laurent | FAKHRY Nicolas | LEPIDI Hubert |
| BONNET Jean-Louis | FAUGERE Gérard | LEVY Nicolas |
| BOTTA Alain Surnombre | FELICIAN Olivier | MACE Loïc |
| BOTTA/FRIDLUND Danielle | FENOLLAR Florence | MAGNAN Pierre-Edouard |
| BOUBLI Léon | FIGARELLA/BRANGER Dominique | MARANINCHI Dominique Surnombre |
| BOYER Laurent | FLECHER Xavier | MARTIN Claude Surnombre |
| BREGEON Fabienne | FOURNIER Pierre-Edouard | MATONTI Frédéric |
| BRETELLE Florence | FRAISSE Alain Disponibilité | MEGE Jean-Louis |
| BROUQUI Philippe | FRANCES Yves Surnombre | MERROT Thierry |
| BRUDER Nicolas | FRANCESCHI Frédéric | METZLER/GUILLEMAIN Catherine |
| BRUE Thierry | FUENTES Stéphane | MEYER/DUTOUR Anne |
| BRUNET Philippe | GABERT Jean | MICCALEF/ROLL Joëlle |
| BURTEY Stéphane | GAINNIER Marc | MICHEL Fabrice |

CARCOPINO-TUSOLI Xavier
CASANOVA Dominique
CASTINETTI Frédéric
CECCALDI Mathieu
CHABOT Jean-Michel
CHAGNAUD Christophe
CHAMBOST Hervé
CHAMPSAUR Pierre
CHANEZ Pascal
CHARAFFE-JAUFFRET
Emmanuelle
CHARREL Rémi

CHIARONI Jacques
NICOLLAS Richard
OLIVE Daniel
OUAFIK L'Houcine
PAGANELLI Franck
PANUEL Michel
PAPAZIAN Laurent
PAROLA Philippe
PARRATTE Sébastien
PAUT Olivier
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure
PELLETIER Jean
PETIT Philippe
PHAM Thao
PIARROUX Renaud
PIERCECCHI/MARTI Marie-
Dominique
PIQUET Philippe
PIRRO Nicolas
POINSO François
POUGET Jean Surnombre
RACCAH Denis
RAOULT Didier
REGIS Jean
REYNAUD/GAUBERT Martine

GARCIA Stéphane
GARIBOLDI Vlad
GAUDART Jean
GENTILE Stéphanie
GERBEAUX Patrick
GEROLAMI/SANTANDREA René
GILBERT/ALESSI Marie-Christine
GIORGI Roch
GIOVANNI Antoine

GIRARD Nadine
GIRAUD/CHABROL Brigitte

GONCALVES Anthony
REYNAUD Rachel
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth
RIDINGS Bernard Surnombre
ROCHE Pierre-Hugues
ROCH Antoine
ROCHWERGER Richard
ROLL Patrice
ROSSI Dominique
ROSSI Pascal
ROUDIER Jean
SALAS Sébastien
SAMBUC Roland
SARLES Jacques
SARLES/PHILIP Nicole

SASTRE Bernard Surnombre
SCAVARDA Didier
SCHLEINITZ Nicolas
SEBAG Frédéric
SEITZ Jean-François
SERRATRICE Jacques
SIELEZNEFF Igor
SIMON Nicolas
STEIN Andréas

MICHEL Gérard
MICHELET Pierre
MILH Mathieu
MOAL Valérie
MONCLA Anne
MORANGE Pierre-Emmanuel
MOULIN Guy
MOUTARDIER Vincent
MUNDLER Olivier

NAUDIN Jean
NICCOLI/SIRE Patricia
NICOLAS DE LAMBALLERIE
Xavier
TAIEB David
THIRION Xavier
THOMAS Pascal
THUNY Franck
TRIGLIA Jean-Michel
TROPANO Patrick
TSIMARATOS Michel
TURRINI Olivier
VALERO René
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

FILIPPI Simon

**PROFESSEUR ASSOCIE A TEMPS
PARTIEL**

ALTAVILLA Annagrazia
BURKHART Gary

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITE - PRATICIEN HOSPITALIER

| | | |
|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| ACHARD Vincent | FABRE Alexandre | MOTTOLA GHIGO Giovanna |
| ANDRE Nicolas | FOUILLOUX Virginie | NGUYEN PHONG Karine |
| ANGELAKIS Emmanouil | FRERE Corinne | NINOVE Laetitia |
| ATLAN Catherine | GABORIT Bénédicte | NOUGAIREDE Antoine |
| BACCINI Véronique | GASTALDI Marguerite | OUDIN Claire |
| BARTHELEMY Pierre | GAUDY/MARQUESTE Caroline | OVAERT Caroline |
| BARTOLI Christophe | GELSI/BOYER Véronique | PAULMYER/LACROIX Odile |
| BEGE Thierry | GIUSIANO Bernard | PERRIN Jeanne |
| BELIARD Sophie | GIUSIANO COURCAMBECK Sophie | RANQUE Stéphane |
| BERBIS Julie | GOURIET Frédérique | REY Marc |
| BERGE-LEFRANC Jean-Louis | GRAILLON Thomas | ROBAGLIA/SCHLUPP Andrée |
| BEYER-BERJOT Laura | GREILLIER Laurent | ROBERT Philippe |
| BOUCRAUT Joseph | GRISOLI Dominique | SABATIER Renaud |
| BOULAMERY Audrey | GUIDON Catherine | SARI-MINODIER Irène |
| BOULLU/CIOCCA Sandrine | HAUTIER/KRAHN Aurélie | SARLON-BARTOLI Gabrielle |
| BUFFAT Christophe | HRAIECH Sami | SAVEANU Alexandru |
| CALAS/AILLAUD Marie-Françoise | JOURDE CHICHE Noémie | SECQ Véronique |
| CAMILLERI Serge | KASPI-PEZZOLI Elise | SOULA Gérard |
| CARRON Romain | KRAHN Martin | TOGA Caroline |
| CASSAGNE Carole | L'OLLIVIER Coralie | TOGA Isabelle |
| | | TREBUCHON/DA FONSECA Agnès |
| CHAUDET Hervé | LABIT-BOUVIER Corinne | TROUSSE Delphine |
| COZE Carole | LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina | VALLI Marc |
| DADOUN Frédéric (disponibilité) | LAGIER Aude | VELLY Lionel |
| DALES Jean-Philippe | LAGIER Jean-Christophe | VELY Frédéric |
| DAUMAS Aurélie | LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude | VION-DURY Jean |
| DEGEORGES/VITTE Joëlle | LEVY/MOZZICONACCI Annie | ZATTARA/CANNONI Hélène |
| DEL VOLGO/GORI Marie-José | LOOSVELD Marie | |
| DELLIAUX Stéphane | MANCINI Julien | |
| DESPLAT/JEGO Sophie | MARY Charles | |
| DEVEZE Arnaud Disponibilité | MASCAUX Céline | |
| DUFOUR Jean-Charles | MAUES DE PAULA André | |
| EBBO Mikael | MILLION Matthieu | |

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

| | | |
|--|--------------------------------|--------------------------|
| ABU ZAINEH Mohammad | DESNUES Benoît | STEINBERG Jean-Guillaume |
| BARBACARU/PERLES T. A. | LIMERAT/BOUDOURESQUE Françoise | THOLLON Lionel |
| BERLAND/BENHAIM Caroline | MARANINCHI Marie | THIRION Sylvie |
| BERAUD/JUVEN Evelyne (retraite octobre 2016) | MERHEJ/CHAUVEAU Vicky | |
| BOUCAULT/GARROUSTE Françoise | MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte | |
| BOYER Sylvie | POGGI Marjorie | |
| DEGIOANNI/SALLE Anna | RUEL Jérôme | |

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

GENTILE Gaëtan

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS

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

**MAITRE DE CONFERENCES
ASSOCIE à MI-TEMPS**

REVIS Joana

PROFESSEURS 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)

LAGIER Aude (MCU-PH)

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)
AUFFRAY Jean-Pierre (PU-PH) Surnombre
BRUDER Nicolas (PU-PH)
KERBAUL François (PU-PH)
LEONE Marc (PU-PH)
MARTIN Claude (PU-PH) Surnombre
MICHEL Fabrice (PU-PH)
MICHELET Pierre (PU-PH)
PAUT Olivier (PU-PH)

GUIDON Catherine (MCU-PH)

VELLY Lionel (MCU-PH)

ANTHROPOLOGIE 20

ADALIAN Pascal (PR)

DEGIOANNI/SALLE Anna (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)

ANGELAKIS Emmanouil (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)
ENJALBERT Alain (PU-PH)
GABERT Jean (PU-PH)
GUIEU Régis (PU-PH)
OUAFIK L'Houcine (PU-PH)

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

ANGLAIS 11**BIOLOGIE CELLULAIRE 4403**

BRANDENBURGER Chantal (PRCE)

ROLL Patrice (PU-PH)

BURKHART Gary (PAST)

GASTALDI Marguerite (MCU-PH)

KASPI-PEZZOLI Elise (MCU-PH)

LEVY/MOZZICONNACCI Annie (MCU-PH)

ROBAGLIA/SCHLUPP Andrée (MCU-PH)

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

METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH)

PERRIN Jeanne (MCU-PH)

BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE 4301**CARDIOLOGIE 5102**

GUEDJ Eric (PU-PH)

AVIERINOS Jean-François (PU-PH)

GUYE Maxime (PU-PH)

BONELLO Laurent (PU PH)

MUNDLER Olivier (PU-PH)

BONNET Jean-Louis (PU-PH)

TAIEB David (PU-PH)

CUISSET Thomas (PU-PH)

DEHARO Jean-Claude (PU-PH)

BELIN Pascal (PR) (69ème section)

FRAISSE Alain (PU-PH) Disponibilité

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

FRANCESCHI Frédéric (PU-PH)

HABIB Gilbert (PU-PH)

CAMMILLERI Serge (MCU-PH)

PAGANELLI Franck (PU-PH)

VION-DURY Jean (MCU-PH)

THUNY Franck (PU-PH)

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

CHIRURGIE DIGESTIVE 5202

BERDAH Stéphane (PU-PH)

HARDWIGSEN Jean (PU-PH)

LE TREUT Yves-Patrice (PU-PH) Surnombre

SASTRE Bernard (PU-PH) Surnombre

SIELEZNEFF Igor (PU-PH)

**BIostatistiques, Informatique Médicale
ET TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION 4604**

CLAVERIE Jean-Michel (PU-PH) Surnombre

BEYER BERJOT Laura (MCU-PH)

GAUDART Jean (PU-PH)

GIORGI Roch (PU-PH)

CHIRURGIE GENERALE 5302

CHAUDET Hervé (MCU-PH)

DELPERO Jean-Robert (PU-PH)

DUFOUR Jean-Charles (MCU-PH)

MOUTARDIER Vincent (PU-PH)

GIUSIANO Bernard (MCU-PH)

SEBAG Frédéric (PU-PH)

MANCINI Julien (MCU-PH)

TURRINI Olivier (PU-PH)

SOULA Gérard (MCU-PH)

ABU ZAINEH Mohammad (MCF) (5ème section)

BEGE Thierry (MCU-PH)

BOYER Sylvie (MCF) (5ème section)

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)
ROCHWERGER Richard (PU-PH)
TROPANO Patrick (PU-PH)

CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE 4702

BERTUCCI François (PU-PH)
CHINOT Olivier (PU-PH)
COWEN Didier (PU-PH)
DUFFAUD Florence (PU-PH)
GONCALVES Anthony (PU-PH)
HOUVENAEHEL Gilles (PU-PH)
MARANINCHI Dominique (PU-PH) Surnombre
SALAS Sébastien (PU-PH)
VIENS Patrice (PU-PH)
SABATIER Renaud (MCU-PH)

CHIRURGIE INFANTILE 5402

ALESSANDRINI Pierre (PU-PH) Surnombre
GUYS Jean-Michel (PU-PH)
JOUVE Jean-Luc (PU-PH)
LAUNAY Franck (PU-PH)
MERROT Thierry (PU-PH)
VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH)

CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE 5503

CHOSSEGROS Cyrille (PU-PH)
GUYOT Laurent (PU-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 PLASTIQUE,
RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛLOLOGIE 5004**

CASANOVA Dominique (PU-PH)
LEGRE Régis (PU-PH)
HAUTIER/KRAHN Aurélie (MCU-PH)

CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE 5104

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

HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202

GRILLO Jean-Marie (PU-PH) Surnombre
LEPIDI Hubert (PU-PH)
ACHARD Vincent (MCU-PH)
PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201

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

GENETIQUE 4704**DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE 5003**

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

GAUDY/MARQUESTE Caroline (MCU-PH)

BEROUD Christophe (PU-PH)

LEVY Nicolas (PU-PH)
MONCLA Anne (PU-PH)
SARLES/PHILIP Nicole (PU-PH)

KRAHN Martin (MCU-PH)
NGYUEN Karine (MCU-PH)
TOGA Caroline (MCU-PH)

ZATTARA/CANNONI Hélène (MCU-PH)

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

BRUE Thierry (PU-PH)
CASTINETTI Frédéric (PU-PH)
NICCOLI/SIRE Patricia (PU-PH)

GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5403**EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION 4601**

AUQUIER Pascal (PU-PH)
BOYER Laurent (PU-PH)
CHABOT Jean-Michel (PU-PH)
GENTILE Stéphanie (PU-PH)
SAMBUC Roland (PU-PH)
THIRION Xavier (PU-PH)

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

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

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

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)

BACCINI Véronique (MCU-PH)
CALAS/AILLAUD Marie-Françoise (MCU-PH)
FRERE Corinne (MCU-PH)
GELSI/BOYER Véronique (MCU-PH)
LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina (MCU-PH)
POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

BERAUD/JUVEN Evelyne (MCF) 65ème section) (retraite octobre 2016)

BOUCAULT/GARROUSTE Françoise (MCF) 65ème section)

MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603

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

MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503

BROUQUI Philippe (PU-PH)
 PAROLA Philippe (PU-PH)
 STEIN Andréas (PU-PH)

BARTOLI Christophe (MCU-PH)

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

LAGIER Jean-Christophe (MCU-PH)
 MILLION Matthieu (MCU-PH)

MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4905**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)
 SERRATRICE Jacques (PU-PH) disponibilité

 EBBO Mikael (MCU-PH)

BENSOUSSAN Laurent (PU-PH)
 DELARQUE Alain (PU-PH)

VITON Jean-Michel (PU-PH)

MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4602

BOTTA Alain (PU-PH) Surnombre
 LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

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

GENTILE Gaëtan (MCF Méd. Gén. Temps plein)

NEPHROLOGIE 5203

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

BERLAND Yvon (PU-PH)
 BRUNET Philippe (PU-PH)
 BURTEY Stéphanne (PU-PH)
 DUSSOL Bertrand (PU-PH)
 MOAL Valérie (PU-PH)

 JOURDE CHICHE Noémie (MCU PH)

ADNOT Sébastien (MCF 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)

NUTRITION 4404**NEUROCHIRURGIE 4902**

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

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

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

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

MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)

| | |
|--|---|
| ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE) | NEUROLOGIE 4901 |
| CHABANNON Christian (PR) (66ème section) SOBOL Hagay (PR) (65ème section) | ATTARIAN Sharham (PU PH) AUDOIN Bertrand (PU-PH) AZULAY Jean-Philippe (PU-PH) CECCALDI Mathieu (PU-PH) EUSEBIO Alexandre (PU-PH) |
| OPHTALMOLOGIE 5502 | FELICIAN Olivier (PU-PH) PELLETIER Jean (PU-PH) POUGET Jean (PU-PH) Surnombre |
| DENIS Danièle (PU-PH) HOFFART Louis (PU-PH) MATONTI Frédéric (PU-PH) RIDINGS Bernard (PU-PH) Surnombre | PEDOPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE 4904 |
| OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE 5501 | DA FONSECA David (PU-PH) POINSO François (PU-PH) |
| DESSI Patrick (PU-PH) FAKHRY Nicolas (PU-PH) GIOVANNI Antoine (PU-PH) LAVIEILLE Jean-Pierre (PU-PH) NICOLLAS Richard (PU-PH) TRIGLIA Jean-Michel (PU-PH) DEVEZE Arnaud (MCU-PH) Disponibilité REVIS Joana (MAST) (Orthophonie) (7ème Section) ROMAN Stéphane (Professeur associé des universités mi-temps) | PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE - PHARMACOLOGIE CLINIQUE; ADDICTOLOGIE 4803 |
| PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE 4502 | BLIN Olivier (PU-PH) FAUGERE Gérard (PU-PH) MICALLEF/ROLL Joëlle (PU-PH) SIMON Nicolas (PU-PH) BOULAMERY Audrey (MCU-PH) VALLI Marc (MCU-PH) |
| DESSEIN Alain (PU-PH) PIARROUX Renaud (PU-PH) CASSAGNE Carole (MCU-PH) L'OLLIVIER Coralie (MCU-PH) MARY Charles (MCU-PH) RANQUE Stéphane (MCU-PH) TOGA Isabelle (MCU-PH) | PHILOSOPHIE 17 |
| PEDIATRIE 5401 | LE COZ Pierre (PR) (17ème section) ALTAVILLA Annagrazia (PR Associé à mi-temps) |
| 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) ANDRE Nicolas (MCU-PH) | PHYSIOLOGIE 4402 |
| | BARTOLOMEI Fabrice (PU-PH) BREGEON Fabienne (PU-PH) CHAUVEL Patrick (PU-PH) Surnombre JOLIVET/BADIER Monique (PU-PH) MEYER/DUTOUR Anne (PU-PH) BARTHELEMY Pierre (MCU-PH) BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH) DADOUN Frédéric (MCU-PH) (disponibilité) DEL VOLGO/GORI Marie-José (MCU-PH) |

COZE Carole (MCU-PH)
FABRE Alexandre (MCU-PH)
OUDIN Claire (MCU-PH)
OVAERT Caroline (MCU-PH)

DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)
GABORIT Bénédicte (MCU-PH)
REY Marc (MCU-PH)
TREBUCHON/DA FONSECA Agnès (MCU-PH)

PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903

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

LIMERAT/BOUDOURESQUE Françoise (MCF) (40ème section)
RUEL Jérôme (MCF) (69ème section)
STEINBERG Jean-Guillaume (MCF) (66ème section)
THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)

PSYCHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PCYCHOLOGIE SOCIALE 16

AGHABABIAN Valérie (PR)

PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101

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)
VIDAL Vincent (PU-PH)

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

GREILLIER Laurent (MCU PH)
MASCAUX Céline (MCU-PH)

TOMASINI Pascale (Maitre de conférences associé des universités)

THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804

REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE 4802

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

AMBROSI Pierre (PU-PH)
BARTOLIN Robert (PU-PH) Surnombre
VILLANI Patrick (PU-PH)

DAUMAS Aurélie (MCU-PH)

HRAIECH Sami (MCU-PH)

UROLOGIE 5204

RHUMATOLOGIE 5001

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

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

REMERCIEMENTS

Aux membres du jury,

A Monsieur le Professeur Nicolas Bruder président de jury, je vous remercie d'avoir accepté de présider ce jury. J'ai fait mes premiers pas d'interne de réanimation au sein de votre service, votre enseignement et votre écoute m'ont apporté des connaissances fondamentales. Veuillez trouver ici, l'expression de mon plus grand respect.

A Madame le Docteur Marion Faucher, directrice de thèse, je te remercie de m'avoir guidée et soutenue dans ce travail. Ton aide et ton soutien ont été précieux. Disponible même pendant tes vacances, tu m'as accompagnée à chaque étape. Ce fut également un réel plaisir de travailler avec toi, au bloc comme en réanimation, tes connaissances et tes qualités humaines me rendent admirative.

A Monsieur le Professeur Olivier Turrini, je vous remercie d'avoir accepté de faire partie de ce jury, et d'apporter votre analyse et votre expertise sur le sujet. J'ai apprécié travailler avec vous et votre équipe avec qui il existe une réelle écoute et communication médico-chirurgicale. Soyez assuré de mon plus grand respect.

A Madame le Docteur Catherine Guidon, je vous remercie d'avoir accepté de participer à ce jury. J'ai eu la chance de travailler dans votre service, d'apprendre de vos connaissances et de votre expérience. Je garde un excellent souvenir, de l'ensemble de l'équipe. Veuillez trouver ici l'expression de mon admiration la plus sincère.

A Monsieur le Docteur Djamel Mokart, je te remercie de m'avoir proposé ce travail. Tes conseils, ta disponibilité, tes articles de 23h, tes corrections de 07h du matin... ont été une aide précieuse. Et je ne parle pas de l'analyse statistique... Un grand merci pour tout ça. Merci aussi, pour les six mois passés à l'UTSI riches de travail, d'enseignement, le tout pimenté par ton humour légendaire.

Table des matières

| | |
|---|-----------|
| RESUME | 2 |
| ABREVIATIONS | 3 |
| INTRODUCTION | 4 |
| Démographie de la population française | 4 |
| Définitions : vieillissement, fragilité | 4 |
| Incidence et mortalité par cancer dans la population générale | 5 |
| Impact sur l'activité hospitalière | 5 |
| Morbi mortalité péri opératoire du patient âgé | 6 |
| Sujets âgés et soins continus | 6 |
| Objectifs de l'étude | 6 |
| MATERIEL ET METHODE | 7 |
| Type d'étude et population étudiée..... | 7 |
| Recueil des données | 7 |
| Analyse statistique..... | 12 |
| Diagramme de flux | 13 |
| Caractéristiques de la population..... | 14 |
| Objectif Principal et mortalité | 17 |
| Facteurs de risque de mortalité, analyse univariée | 17 |
| Facteurs de risque de mortalité, analyse multivariée | 18 |
| DISCUSSION | 19 |
| CONCLUSION | 24 |
| ANNEXES TABLEAUX ET FIGURES | 25 |
| REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES | 25 |

RESUME

Introduction : Du fait de l'évolution de la démographie, la prise en charge chirurgicale des patients âgés augmente de manière constante, notamment en oncologie. L'âge est communément retenu comme un facteur de risque de mortalité et de complications post opératoires, mais il n'est pas à lui seul, un élément limitant l'indication chirurgicale. Le vieillissement est un processus évolutif et hétérogène avec d'importantes variations inter individuelles. Dans cette population, la balance bénéfique risque en pré-opératoire reste difficile à établir. L'objectif de notre travail a été d'évaluer la mortalité à long terme ainsi que les facteurs de risque associés des patients âgés de 80 ans et plus, atteints de cancer, opérés d'une chirurgie abdomino-pelvienne majeure et admis en soins continus (SC) ou réanimation.

Matériel et méthode : Nous avons réalisé une étude de cohorte descriptive, rétrospective et mono centrique au sein de l'unité de SC et de réanimation de l'Institut Paoli Calmette (IPC) à Marseille de Mars 2009 à Avril 2016. Tous les patients âgés de 80 ans et plus, atteints de cancer, opérés d'une chirurgie abdominale ou pelvienne et admis en SC ou réanimation ont été inclus. Une analyse comparative a été réalisée à l'aide de modèles de régression de Cox univariés et multivariés.

Résultats : Sur la période, 178 patients répondaient aux critères d'inclusion et ont été analysés. L'âge médian était de 83 [81-86] ans. La chirurgie colorectale représentait 43,8% (n=78) des interventions, la chirurgie spléno-pancréatique 13,4% (n=24), la chirurgie hépatique 9,5% (n=17), la chirurgie urologique 7,3% (n=13), la chirurgie gynécologique 3,3% (n=6) et la chirurgie gastrique 3,3% (n=6). Trente-huit (21,3%) patients étaient au stade métastatique au moment de la prise en charge. La durée médiane de suivi était de 26,6 mois IC 95% [19,3-33,9]. La mortalité observée durant cette période était de 29,8% (n=53) IC 95% [23-37,1]. Les facteurs de risque associés à la mortalité en analyse univariée étaient un score ASA > 2 (p=0,004), la dénutrition pré-opératoire (p<0,001), les antécédents de troubles cognitifs (p=0,001), la chirurgie urgente (p=0,019), la mise sous amines vasopresseuses per opératoire (p=0,031). La chirurgie curative était associée à une meilleure survie à long terme (p<0,001). La nature du cancer, le type d'intervention chirurgicale et le caractère métastatique de la maladie n'influençaient pas la mortalité à long terme. Après analyse multivariée, cinq facteurs étaient associés au pronostic. Les antécédents de diabète (p=0,008), de trouble cognitif (p=0,008), la dénutrition pré-opératoire (p=0,007) et le soutien per procédure par vasopresseur (p=0,006) étaient associés à la mortalité à long terme. Le caractère curatif de la chirurgie était associé à une meilleure survie (p<0,001).

Conclusion : Notre étude a montré qu'avec 70% de survie à long terme l'indication de chirurgie majeure dans un contexte néoplasique peut être envisagée chez ces patients. La nature curative du geste demeure un élément déterminant, notre travail souligne également l'importance des comorbidités et de l'évaluation pré-opératoire dans le devenir de ces patients.

ABREVIATIONS

- ADL : Activities of daily living
- AINS : Anti inflammatoire non stéroïdiens
- DDN : Date des dernières nouvelles
- EER : Epuration extra rénale
- EVN : Echelle verbale numérique
- GDS : Geriatric depression scale
- HAS : Haute autorité de santé
- IADL : Instrumental activities of daily living
- IGS : Index de gravité simplifié
- IK : Indice de karnofsky
- IMC : Indice de masse corporelle
- INSEE : Institut national de la statistique et des études économiques
- IOT : Intubation oro trachéale
- IPC : Institut Paoli Calmettes
- MET : Equivalent métabolique
- MNA : Mini nutritionnal assessment
- OHD : Oxygénothérapie haut débit
- PS : Performans staut
- RCP : Réunion de concertation pluridisciplinaire
- SOFA : Sepsis-related organ failure assessment
- TUG : Timed get up and go
- VNI : Ventilation non invasive

INTRODUCTION

Démographie de la population française

Le vieillissement de la population est un phénomène en constante croissance. Actuellement les personnes âgées de plus de 75 ans représentent 9,3% de la population en France métropolitaine. D'après les projections de l'INSEE ce chiffre devrait continuer de croître pour atteindre 14,6% en 2040 et 17,9% en 2070, soit 13,7 millions de personnes. Quant à la proportion des sujets âgés de plus de 85 ans, elle devrait quasiment quadrupler entre 2013 et 2070 atteignant 6,3 millions de personnes (1), posant ainsi la problématique de la prise en charge de patients de plus en plus âgés.

Définitions : vieillissement, fragilité

Vieillesse

L'Organisation Mondiale de la Santé définit la vieillesse par un âge supérieur à 65 ans. Cependant en termes de santé il n'y pas de « personne âgée type » (2).

Les changements qui constituent et influencent le vieillissement sont complexes. Sur un plan biologique, le vieillissement est associé à l'accumulation d'une importante variété de lésions cellulaires qui au cours du temps vont conduire à une altération des ressources physiologiques (3). Ces changements exposent les personnes à un risque accru de maladies, et induisent une diminution générale des capacités de l'individu. Cependant, ces altérations ne sont ni linéaires, ni constantes, et elles ne sont que partiellement associées à l'âge d'une personne (4).

On distingue le vieillissement usuel (atteinte physiologique des fonctions liée à l'âge sans pathologie) du vieillissement avec pathologie (présence de pathologie responsable d'altération majeure des fonctions entraînant un état de dépendance).

Le vieillissement apparaît ainsi comme un processus évolutif et hétérogène avec d'importantes variations inter individuelles.

Fragilité

Depuis plusieurs années se développe la notion de fragilité définie par la Société Française de Gériatrie et Gérontologie comme : « une diminution des capacités physiologiques de réserve qui altère les mécanismes d'adaptation au stress ».

Le dépistage et la prise en charge des déterminants de la fragilité pourraient réduire ou retarder ses conséquences, faisant de cette dernière un processus potentiellement réversible (5).

Incidence et mortalité par cancer dans la population générale

Dans le monde, les causes de décès en fonction de l'âge sont dépendantes du niveau de développement socio-économique du pays. Dans les pays aux revenus élevés, les deux principales causes sont les maladies cardio-vasculaires et les cancers (2).

Incidence des cancers

En France, le nombre de nouveaux cas de cancers a augmenté de 109% entre 1980 et 2012 dont 33,7% dus au vieillissement de la population pour les hommes et 22,5% pour les femmes (6).

Les cancers les plus fréquents sont les cancers de la prostate (1^{er} cancer masculin), du sein (1^{er} cancer féminin), colo-rectaux (2^{ème} cancer chez la femme, 3^{ème} cancer chez l'homme, 2^{ème} cause de décès par cancer en France), du poumon (4^{ème} rang tous sexes confondus).

L'incidence du cancer augmente avec l'âge. En 2015 en France, les cancers chez les plus de 65 ans représentaient 60,9% des cancers, les plus de 85 ans représentaient 10,9% des cancers diagnostiqués (7).

Mortalité liée au cancer

La survie nette standardisée à 5 ans est en amélioration pour la plupart des cancers sur la période 1989-2010 (8). L'analyse des évolutions au cours des 30 dernières années montre, pour de nombreux cancers, une augmentation de l'incidence associée à une diminution de la mortalité, résultant du progrès à la fois des méthodes diagnostiques et des prises en charge thérapeutiques (6). Cependant, la mortalité liée au cancer reste élevée chez les patients âgés, avec un quart de la mortalité par cancer chez les plus de 85 ans (7). Cette mortalité est entre autre en rapport avec une plus grande fragilité des patients mais également une tendance au sous traitement des patients âgés (9) (10) (11).

Impact sur l'activité hospitalière

En 2015, près de 1,2 millions de personnes ont été hospitalisées en rapport avec la prise en charge de leur cancer. Un tiers avait plus de 65 ans et 10,7% plus de 85 ans. Près de 400 000 personnes ont été traitées par chirurgie en 2015. La prise en charge chirurgicale progresse, avec 8% d'augmentation depuis 2010. Les principales chirurgies réalisées sont : chirurgie de la peau (22,1%), chirurgie du sein (18,6%), chirurgie de l'appareil digestif (15,5%) et chirurgie urologique (14,7%) (7).

Morbi mortalité péri opératoire du patient âgé

L'impact de l'âge sur la morbi-mortalité post-opératoire reste incertain dans l'état actuel de la littérature. En effet, un certain nombre d'études le reconnaissent comme un facteur de risque indépendant de mortalité et de complications post-opératoires (12) (13) (14). A contrario des travaux récents comparant différentes classes d'âge pour une même chirurgie n'ont pas montré de différence en terme de mortalité (15) (16) (17).

Sujets âgés et soins continus

La décision d'admission de patients âgés en unités de réanimation et de soins continus (SC) reste actuellement difficile. Là encore le phénomène de vieillissement de la population impacte sur les pratiques professionnelles. En dix ans, la médiane d'âge des patients hospitalisés en service de réanimation a augmenté de 5 ans, et près de 12% ont plus de 80 ans (18). La fragilité des sujets âgés expose à une plus grande mortalité (19) (20), un plus grand nombre de complications, de difficultés de réhabilitation et d'altération de qualité de vie (21).

Le respect de l'autonomie et la qualité de vie sont des valeurs essentielles pour les personnes âgées (22). Au-delà de la dimension médicale, la dimension éthique occupe une place importante dans cette prise de décision, mettant en balance le risque d'abandon thérapeutique et celui de l'obstination déraisonnable.

Objectifs de l'étude

Du fait de l'évolution de la démographie, la prise en charge chirurgicale des patients âgés augmente de manière constante, notamment en oncologie. L'âge est communément retenu comme un facteur de risque de mortalité et de complications post-opératoires, mais il n'est pas à lui seul, un élément limitant l'indication chirurgicale. Dans cette population, la balance bénéfique risque en pré-opératoire reste difficile à établir.

L'objectif principal de notre travail était d'évaluer la mortalité à long terme des patients âgés de 80 ans et plus, atteints de cancer, opérés d'une chirurgie majeure abdomino-pelvienne, et admis en post opératoire en SC ou réanimation.

Nous avons comme objectifs secondaires les facteurs de risque associés à cette mortalité, la morbi-mortalité à J30 post-opératoire, la mortalité à un an, ainsi que le Performans Statut (PS) des patients à un an post opératoire et aux dernières nouvelles.

MATERIEL ET METHODE

Type d'étude et population étudiée

Nous avons réalisé une étude de cohorte descriptive, non interventionnelle, rétrospective et mono centrique au sein de l'unité de SC et de réanimation de l'Institut Paoli Calmette (IPC) à Marseille de Mars 2009 à Avril 2016.

Critères d'inclusion :

Tous les patients âgés de 80 ans et plus, admis en SC et/ou en réanimation pendant cette période ont été recensés.

Critères de non inclusion :

Les patients médicaux, ainsi que les patients ayant été pris en charge par voie endoscopique n'ont pas été inclus.

Critères d'exclusion :

Nous avons exclu à posteriori les patients chez qui le diagnostic de cancer a été infirmé après les résultats anatomopathologiques ainsi que les chirurgies non abdominales.

Recueil des données

Les données ont été recueillies à partir des dossiers médicaux archivés sur les logiciels informatiques de référence utilisés à l'IPC : Hôpital Manager® pour l'ensemble de l'institut, et Métavision® dédié au département d'anesthésie réanimation.

L'ensemble des informations a été colligé à partir des comptes rendus de consultation d'anesthésie, de chirurgie et d'onco-gériatrie, des comptes rendus d'hospitalisation de SC et réanimation et de chirurgie, des résultats d'analyses biologiques, ainsi que des comptes rendus de réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP) et d'anatomopathologie.

Données pré-opératoires

Caractéristiques générales des patients :

Les variables relevées étaient l'âge, le sexe, le poids, la taille, l'indice de masse corporelle (IMC), et les antécédents médico-chirurgicaux à partir desquels étaient calculés le score de Charlson (*annexe 1*) et le score de Lee.

Evaluation pré opératoire des patients :

Les variables relevées étaient :

- L'état général, recueilli à partir des variables suivantes : le Performans Statut (PS), l'indice de Karnofski (IK) (*annexe 2*) et le score ASA (American Society of Anesthesiologists).
- La capacité d'effort : déterminée par l'équivalent métabolique (MET).
- L'état nutritionnel : définit selon les critères de la Haute Autorité de Santé, à partir de l'indice de masse corporelle (IMC), de la perte de poids, de l'albuminémie pré-opératoire et/ou du score mini MNA. Nous avons noté la présence d'une renutrition pré-opératoire, lorsqu'une préparation par orale par ORAL IMPACT® ou une nutrition parentérale était réalisée avant l'intervention chirurgicale.
- Le mode de vie pré-opératoire : classé en trois catégories, patient vivant à domicile, patient institutionnalisé ou patient hospitalisé. En cas d'altération récente de l'état général (arbitrairement fixée à un 1 mois) en rapport avec une affection aiguë, nous avons retenu le mode de vie précédent cette altération.
- La réalisation ou non d'une consultation onco-gériatrique, et son délai par rapport à l'intervention : les variables relevées à partir de cette consultation étaient les scores d'autonomie : ADL, IADL, le score nutritionnel : mini MNA, le score thymique : mini GDS, les scores cognitifs : mini COG, et MMSE, ainsi que les tests Time up and Go et station unipodale.

Données oncologiques :

Les informations relevées étaient :

- Le type de cancer.
- Le mode de découverte du cancer : classé en six catégories : diagnostic devant symptômes, diagnostic au cours d'une complication, diagnostic suite à un dépistage, diagnostic au cours du suivi du cancer primitif si métastase, diagnostic au cours du suivi d'un autre cancer, et autre mode de découverte.
- La date du diagnostic.
- Le stade métastatique ou non du cancer au moment de la prise en charge chirurgicale.
- La présence ou non d'un traitement néo-adjuvant par chimiothérapie et/ou radiothérapie.

Données per-opératoires

Informations générales :

Les variables relevées étaient la date de chirurgie et le délai entre le diagnostic et la prise en charge.

Variables chirurgicales :

Les variables recueillies étaient :

- Le type d'acte chirurgical : lorsqu'un envahissement local imposait une résection élargie le qualificatif « élargi » a été ajouté à l'intitulé de l'intervention, lorsque deux résections chirurgicales à distance l'une de l'autre étaient réalisées dans le même temps (ex : colectomie et métastasectomie hépatique) le qualificatif « combiné » a été ajouté à l'intitulé de l'intervention.
- Le type de programmation : chirurgie programmée ou chirurgie urgente.
- La voie d'abord chirurgicale : laparotomie ou laparoscopie.

Variables anesthésiques :

Les variables recueillies étaient :

- La durée totale d'intervention.
- Le protocole anesthésique : ont été relevés le type d'entretien de l'anesthésie, l'utilisation éventuelle de co-analgésiques, la quantité totale de remplissage vasculaire.
- Les complications per procédures :
 - La nécessité de soutien hémodynamique : avec d'une part l'utilisation d'éphédrine, et/ou de phényléphrine, et/ou d'atropine (en dehors de l'utilisation pour l'antagonisation des curares), d'autre part l'utilisation de noradrénaline et/ou d'adrénaline.
 - La nécessité d'une transfusion de produits sanguins et leur quantité (culots globulaires, plasma frais congelés, concentrés plaquettaires).
 - Les complications respiratoires : épisodes de désaturation imposant une manœuvre de recrutement et/ou une augmentation de la fraction inspirée en oxygène au cours de l'intervention.

Données post-opératoires

Mortalité et dernières nouvelles :

Les variables relevées étaient :

- La date et la cause de décès.
- La date des dernières nouvelles et l'état de santé aux dernières nouvelles défini par le PS.

Données anatomo-pathologiques et stadification :

A partir des comptes rendus d'anatomo-pathologie ont été recueillis, les stades pTNM et la qualité des marges chirurgicales : saines (R0) ou envahies (R1).

A partir de ces données nous avons déterminé deux catégories de chirurgie :

- Les chirurgies curatives : en cas de marges R0.
- Les chirurgies non curatives : en cas de marges R1 ou geste symptomatique.

Variables post opératoires hospitalières :

Les variables recueillies étaient :

- Les durées de séjour : en unité de SC et réanimation, et la durée totale d'hospitalisation jusqu'à la sortie de l'Institut.
- La distinction entre admission en SC ou réanimation.
- Le motif d'admission en SC et/ou réanimation : nous avons distingué quatre catégories :
 - Admission en raison d'une défaillance d'organe : lorsque les patients nécessitaient un soutien hémodynamique par amines vasopresseuses et/ou un soutien respiratoire par ventilation mécanique invasive.
 - Admission pour surveillance de dispositif médical : lorsque les patients étaient équipés d'un cathéter de péridurale ou avaient reçu une injection intrathécale de morphine.
 - Admission motivée par le terrain du patient : lorsque leur score ASA était supérieur ou égal à trois.
 - Admission pour surveillance et prise en charge post-opératoire de chirurgie majeure.
- Le score IGS II à l'admission.
- Le score SOFA à l'admission et à J2 post-opératoire.

- Les modalités de l'analgésie post-opératoire :
 - La présence ou non d'analgésie loco régionale, péri-médullaire ou périphérique,
 - L'utilisation d'antalgiques de paliers 1 et 2 (défini comme analgésie multimodale),
 - L'utilisation d'anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS),
 - Le recours aux antalgiques de palier 3 et la durée de traitement par morphine.
- L'évaluation de la douleur post-opératoire : l'intensité était évaluée par la valeur la plus élevée sur l'Echelle Verbale Numérique (EVN) à J1 et J3 post opératoire.
- Les critères de réhabilitation post-opératoire :
 - La date de reprise de boisson et d'alimentation orale,
 - La date de la première mise au fauteuil,
 - La date de reprise du transit,
 - Les durées d'équipement par sonde nasogastrique (SNG) et sonde urinaire.
- Les complications post-opératoires : classées selon la classification de Clavien Dindo (*annexe 3*), nous avons distingué les complications liées à la chirurgie et les complications médicales.
- Le lieu de sortie des patients : classé en deux catégories : sortie à domicile et sortie en établissement de convalescence.
- Le mode de prise en charge de la maladie à la sortie d'hospitalisation : classé en trois catégories :
 - « Traitement adjuvant » : lorsqu'un traitement post-opératoire était mis en place par chimiothérapie, et/ou radiothérapie, et/ou hormonothérapie, et/ou curiethérapie, et/ou radiofréquence.
 - « Surveillance » : lorsque seule une surveillance clinique et radiographique des patients était mise en place.
 - « Palliatif » : lorsque les patients étaient signalés et pris en charge par les soins palliatifs.

Données à long terme :

Les variables recueillies étaient :

- La mortalité à la date des dernières nouvelles, à J30 et à un an post-opératoire.
- Le nombre de réadmission en hospitalisation conventionnelle entre la chirurgie et la date des dernières nouvelles, ainsi que le délai de la première réadmission et son motif.
- Le nombre de réadmission en SC ou réanimation, le délai de la première réadmission, et son motif.

- Le PS, le mode de prise en charge de la maladie et le mode de vie des patients (patient à domicile ou institutionnalisé ou hospitalisé) à 6 mois post-opératoire, à un an post-opératoire ainsi qu'à la date des dernières nouvelles.
- La réalisation ou non de consultation onco-gériatrique post-opératoire.

Analyse statistique

Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel SPSS 16.0 (IBM, Armonk, NY).

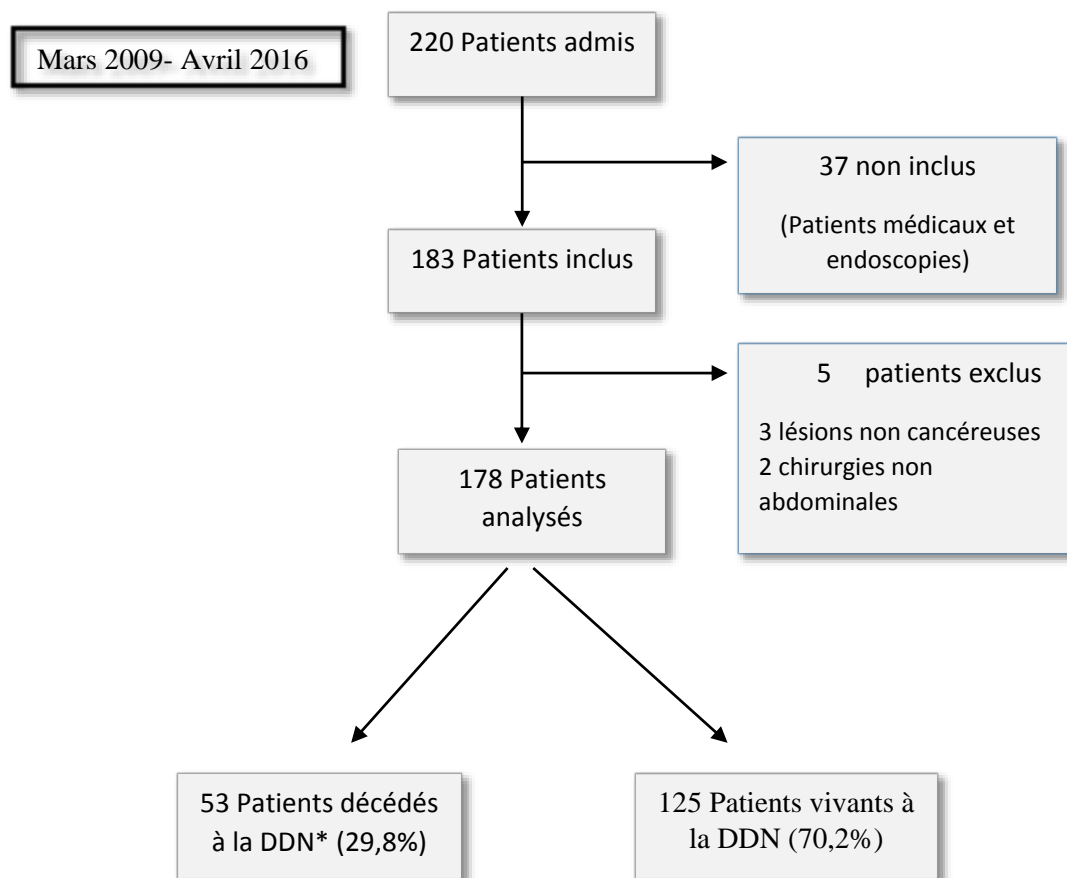
Dans un premier temps, une analyse descriptive de l'échantillon a été réalisée à partir de l'ensemble des paramètres collectés. Les variables continues étaient présentées par leur médiane et leur intervalle interquartile et les variables qualitatives par leur nombre et le pourcentage dans la population étudiée.

Dans un deuxième temps, deux groupes ont été constitués à partir du statut des patients ; vivant ou décédé. Une analyse comparative a été réalisée entre les deux groupes. La corrélation entre les caractéristiques des patients et la mortalité était évaluée à l'aide de modèles de régression de Cox univariés et multivariés. Tous les tests statistiques étaient bilatéraux, avec un seuil de significativité requis à $p < 0.05$. Le modèle des risques proportionnels de Cox utilisé dans l'approche multivariée incluait les variables avec un $p < 0.05$ dans le modèle univarié (auxquelles nous avons ajouté l'antécédent diabète). Le modèle final a été généré en utilisant une méthode de sélection des variables pas à pas basée sur des tests de Wald. Les variables avec un $p < 0.1$ ont été incluses dans le modèle final. La variable d'intérêt était la mortalité sur la durée du suivi, et les résultats étaient exprimés en rapport de risque (hazard-ratio) et leur intervalle de confiance à 95%.

RESULTATS

Diagramme de flux

Entre Mars 2009 et Avril 2016, 220 patients âgés de 80 ans et plus ont été admis en réanimation, et/ou en SC à l'Institut Paoli Calmette. Trente-sept patients étaient des patients médicaux ou pris en charge par voie endoscopique et n'ont donc pas été inclus dans notre étude. Cinq patients ont été exclus (3 pour lésions non cancéreuses et deux pour chirurgies non abdominales). Au total 178 patients ont été analysés, 125 (70,2 %, IC 95% [62,9-77]) étaient vivants à la date des dernières nouvelles, 53 (29,8 %, IC 95% [23-37,1]) étaient décédés à la date des dernières nouvelles. (Figure 1)



*Date des dernières nouvelles

Figure 1 : Diagramme de flux

Caractéristiques de la population

Les principales caractéristiques de la population sont présentées dans le *tableau 1*.

Caractéristiques générales.

L'âge médian au moment de l'intervention était de 83 [81-86] ans, 95 (53%) patients étaient des hommes, 83 (47%) étaient des femmes. Trois (1,7%) patients étaient ASA 1, 80 (45%) étaient ASA 2, 94 (53%) étaient ASA 3, 1 (0,3%) était ASA 4. Cinquante-sept (32%) patients avaient un PS égal à 0, 79 (44%) un PS égal à 1, 36 (20%) un PS égal à 2, 6 (3%) un PS égal à 3, aucun patient n'avait un PS égal à 4. Le score de Charlson médian était de 4 [3-7,25]. Soixante-treize (41%) patients présentaient des critères de dénutrition. Soixante (33,7%) ont eu une évaluation onco-gériatrique pré-opératoire, à partir des données disponibles nous avons relevé un score ADL moyen de 5,8 ; un score MMSE moyen de 23,5 ; un mini COG moyen de 4,2 ; un mini GDS moyen de 0,5 ; 85,7% des patients avaient un time up and go test inférieur à 20 secondes et 54% pouvait tenir en station unipodale. La majorité des patients (n=168 (94,4%)) vivaient à domicile avant leur prise en charge, 5 (2,8%) étaient institutionnalisés et 3 (1,7%) étaient hospitalisés pour altération de l'état général.

Données oncologiques. (Tableaux 2a et 2b)

Le délai médian entre le diagnostic et la chirurgie était de 3 [1-11] mois. Trente-huit (21,3%) patients avaient une maladie métastatique. La maladie était révélée par des symptômes chez 96 (53,9%) patients, par une complication dans 19 (10,6%) cas, lors du suivi de la maladie primitive chez 24 (13,4%) patients en cas de récurrence locale ou à distance, lors du suivi d'un autre cancer chez 12 (6,7%) patients, par une autre cause dans 15 (8,4%) cas. Seulement 3 (1,7%) patients étaient diagnostiqués lors d'un dépistage systématique. Cent quarante-cinq (81,5%) patients présentaient un cancer d'origine digestive, 13 (7,3%) un cancer gynécologique, 5 (8,4%) un cancer urologique, 5 (2,8%) un autre cancer. Les types histologiques sont présentés dans le *tableau 2b*. Les stades des principaux cancers au moment de la prise en charge chirurgicale sont présentés par la *figure 2*. Quarante-vingt-dix-huit (55%) patients avaient reçu un traitement néo-adjuvant par chimiothérapie (n=64 (35,9%)) et/ou radiothérapie (n=34 (19,1%)).

Données per-opératoires

Données chirurgicales : (Tableau 3)

Cent-soixante-trois (91,6%) chirurgies étaient réalisées de manière programmée, 15 (8,5%) étaient réalisées en urgence. Cent-quarante-cinq (81,5%) interventions étaient réalisées par laparotomie, 34 (19,1%) par voie laparoscopique, deux cœlioscopies ont été laparoconverties. La chirurgie colo-rectale représentait 43,8% (n=78) des interventions, suivie de la chirurgie spléno-pancréatique 13,4% (n=24), de la chirurgie hépatique 9,5% (n=17), de la chirurgie urologique 7,3% (n=13), de la chirurgie gynécologique 3,3% (n=6), de

la chirurgie gastrique 3,3% (n=6), de chirurgie autre 19,1% (n=34). La chirurgie était curative chez 124 (70,1%) patients.

Données anesthésiques : (Tableau 4)

La durée médiane d'intervention était de 346 [251-443] min.

L'entretien de l'anesthésie était réalisé selon le protocole du service en utilisant comme hypnotique halogéné le Desflurane, comme morphinique le Rémifentanyl, comme curare le Cisatracurium, l'utilisation de curares était systématique et monitorée par curamètre. L'utilisation de kétamine comme co-analgésique n'était pas systématique, on la retrouvait dans 113 (63,5%) cas.

Une anesthésie loco régionale analgésique était réalisée dans 70,8% (n=126) des cas, dont 46,6% (n=83) en péri-médullaire. Aucune complication respiratoire per-opératoire n'a été relevée à partir des données disponibles (des manœuvres de recrutement étaient systématiquement réalisées après induction puis toutes les heures selon un protocole du service). Cent-deux (64,5%) patients ont présenté une hypotension artérielle per procédure, 6 (5,9%) ont nécessité un soutien par noradrénaline, 2 (1,1%) par adrénaline. Dix-sept (9,5%) patients ont été transfusés en per-opératoire. Le volume total de remplissage vasculaire perfusé au cours de l'intervention n'a pas pu être évalué à partir des données disponibles.

Données post-opératoires

Données générales : (Tableau 5)

La durée médiane de suivi des patients était de 26,6 mois IC 95% [19,3-33,9].

La durée médiane d'hospitalisation en service de SC et/ou réanimation était de 4 [3-7] jours, la durée totale d'hospitalisation dans l'institut de 12 [8-18] jours. Vingt (11,2%) patients étaient admis en réanimation, 158 (88,7%) l'étaient en SC. Dix-sept (9,6%) étaient défaillant au moment de l'admission, nécessitant un support par amines vasopressives et/ou une ventilation invasive. L'IGS II médian à l'admission était à 29 [23-33], le score SOFA à 2 [1-3].

L'analgésie post-opératoire était assurée par une analgésie multimodale chez 118 (66,3%) patients, une ALR analgésique était réalisée chez 126 (70,8%) patients, les anti-inflammatoires non stéroïdiens étaient utilisés dans 18 (10,1%) cas, 125 (70,2%) patients recevaient de la morphine en post-opératoire.

Concernant les critères de réhabilitation post-opératoire, le délai médian de reprise de boisson était de 1 [1-2] jour, celui de la reprise alimentaire par voie orale de 2 [1-4] jours. Le délai médian de mobilisation au fauteuil était de 1 [1-2] jour, 79 (44,3%) conservaient une sonde nasogastrique en post-opératoire pendant une durée moyenne de trois jours, 153 (85,9%) patients conservaient une sonde urinaire en post opératoire pour une durée moyenne de 5,2 jours, le délai médian de reprise de transit était de 3 [2-5] jours.

Complications post-opératoires : (Tableau 6)

Cent-quatorze (64%) patients ont présenté au moins une complication. Cent-quarante-sept (82,6%) avaient un grade inférieur ou égal à 2 selon la classification de Clavien-Dindo, 31 (17,4%) avaient un grade supérieur à 2. Nous avons dénombré 245 complications (certains patients ont présenté plusieurs complications), dont 162 (66,1%) complications médicales et 83 (33,9%) complications chirurgicales.

Complications médicales :

Quarante-six (26,1%) patients ont présenté une confusion post-opératoire. Trente-trois (18,5%) ont été transfusés. Vingt-sept (15,2%) patients ont présenté une complication respiratoire, le délai médian de survenue était de 2 [1-5] jours. Trente-sept (20,8%) patients ont présenté une complication infectieuse, 17 (9,5%) en rapport avec la chirurgie, 20 (11,2%) d'origine extra-abdominale. Dix-huit (10,1%) ont présenté une complication rénale, le délai médian de survenue était de 1 [0-2] jour, deux patients ont nécessité la mise en place d'une épuration extra-rénale, 12 (6,7%) patients ont présenté des troubles du rythme supraventriculaire de novo.

Complications chirurgicales :

Trente-deux patients (18,4%) ont présenté un iléus post-opératoire, 16 (8,9%) ont présenté une complication intra-abdominale, 12 (6,7%) une complication pariétale, 4 (2,2%) ont présenté une complication hémorragique, 13 (7,3%) ont nécessité une reprise chirurgicale.

Données à long terme : (Tableau 7)

Cent-dix (61,8%) patients sortaient d'hospitalisation pour leur domicile, 64 (34,8%) étaient adressés en soins de suites. Chez 48 (26,9%) patients un traitement adjuvant était mis en place après la chirurgie, une surveillance simple était réalisée chez 114 (64,0%) patients, 9 (5,1%) patients étaient déclarés et pris en charge en soins palliatifs. Après la sortie de chirurgie 91 (51,1%) patients ont été ré-hospitalisés en service conventionnel, le nombre médian de réadmission était de 2 [1-4], dans un délai médian de 88 [44-270] jours. Dans la moitié des cas, les patients étaient hospitalisés pour complication. Dix-huit (10,1%) patients ont été ré-hospitalisés en SC, dans 55% des cas de façon programmée pour surveillance et prise en charge post-opératoire d'une nouvelle intervention, dans 45% des cas l'admission était urgente.

A un an post-opératoire, 62,4 % (n=111) des patients étaient toujours à domicile, 3,4% (n=6) étaient institutionnalisés, l'information était inconnue pour le reste de la cohorte. Vingt-quatre (13,5%) patients bénéficiaient d'un traitement adjuvant, 90 (50,6%) étaient sous surveillance et 4 (2,2%) en soins palliatifs. Le PS médian était de 1 [1-5].

A la date des dernières nouvelles, 57,9% (n=103) des patients étaient toujours à domicile, 3,9% (n=7) étaient institutionnalisés, l'information était inconnue pour le reste de la cohorte. Un traitement adjuvant était administré chez 14 (7,9%), 87 (48,9%) étaient sous surveillance, et 9 (5,1%) en soins palliatifs. Le PS médian était de 2 [1-5].

Objectif Principal et mortalité

Les résultats sont présentés dans les *tableaux 8 et 9*.

Les patients étaient suivis pendant une durée médiane de 26,6 IC95% [19,3-33,9] mois. Pendant cette durée de suivi nous avons observé une mortalité de 29,8 % (n=53) IC 95% [23-37,1].

La mortalité péri opératoire à J30 était de 2,2% (n=4) et la mortalité à 1 an de 14% (n=25).

Dans 60,4% des cas la cause du décès était en rapport avec l'évolution de la maladie cancéreuse, dans 5,7% des cas la cause de la mort était une décompensation de co-morbidité, la cause n'était pas connue chez 24,5% des patients (*Tableau 10*).

Facteurs de risque de mortalité, analyse univariée (*Tableau 11*)

Données pré-opératoires

Dans le groupe patients décédés les patients avaient un score ASA > 2 dans 66% des cas contre 48% dans le groupe patients survivants (p=0,004), ils présentaient plus de trouble cognitif 24,5% contre 10,4% (p=0,001), il y avait plus de patients dénutris dans le groupe décédé 75,6% contre 48,8% (p<0,001). Les PS 2 et 3 étaient associés à la mortalité (p<0,001).

Données oncologiques

Nous n'avons pas retrouvé de différence statistiquement significative entre les deux groupes de patients. Le type de cancer n'influçait pas le devenir des patients ; cancer digestif (p=0,392), cancer gynécologique (p=0,099), cancer urologique (p=0,617), autre cancer (p=0,404). Le stade métastatique n'influçait pas la mortalité (p=0,705). Un traitement néo-adjuvant par chimio ou radiothérapie n'étaient pas associés à la mortalité (p=0,848 p=0,980).

Données per-opératoires

Le caractère urgent de la chirurgie était associé à une augmentation de la mortalité (p=0,019), le caractère programmé était associé à une meilleure survie (p=0,019). Le recours per procédure aux amines vasopressives (noradrénaline et/ou adrénaline) était statistiquement associé à une augmentation de mortalité (p=0,031). La résection en marge saine (chirurgie curative) était associée à une meilleure survie (p<0,001) alors que la réalisation d'une chirurgie carcinologique incomplète ou à visée symptomatique était statistiquement associée à une augmentation de mortalité (p<0,001).

Il n'y avait pas de différence statistiquement significative sur le type de chirurgie (chirurgie colo-rectale p=0,218, chirurgie spléno-pancréatique p=0,592, chirurgie hépatique p=0,456, chirurgie gastrique p=0,326, chirurgie urologique p=0,965, chirurgie gynécologique p=0,221). Ni la durée d'intervention (p=0,256), ni la voie d'abord chirurgicale (p=0,330 p=0,256), ni les

techniques anesthésiques n'influençaient le pronostic à long terme. En dehors du soutien hémodynamique par vasopresseurs, les évènements per-opératoires de type hypotension artérielle et transfusion de produits sanguins, n'influençaient pas la mortalité.

Données post-opératoires

L'admission en réanimation pour défaillance d'organe était statistiquement associée à la mortalité ($p=0,022$). A distance les ré-hospitalisations pour complications et les admissions en urgence en réanimation étaient associées à une plus grande mortalité ($p=0,001$ $p=0,024$). Nous n'avons pas observé de différence, concernant la survenue de complication post-opératoire ($p=0,830$), la mise sous ventilation non invasive ($p=0,512$) ou l'intubation oro-trachéale ($p=0,387$).

Facteurs de risque de mortalité, analyse multivariée (Tableau 12)

Après régression par modèle de Cox, cinq facteurs apparaissent statistiquement associés à la mortalité des patients. Les antécédents de diabète, de trouble cognitif pré-opératoire, la dénutrition pré-opératoire et la nécessité d'un soutien aminergique per-opératoire étaient statistiquement associés à une augmentation de mortalité, respectivement, $p=0,008$, $p=0,008$, $p=0,007$, $p=0,006$. La réalisation d'une chirurgie curative était statistiquement associée à une meilleure survie des patients ($p<0,001$). Les courbes de survie de type Kaplan Meier sont présentées par la *Figure 3*.

DISCUSSION

La fragilité des patients âgés rend délicate la prise de décision quant à la stratégie thérapeutique en matière d'oncologie. L'importante variabilité interindividuelle du vieillissement nous conduit à rechercher et à définir des critères prédictifs d'évolution post opératoire afin d'identifier les patients qui peuvent bénéficier d'une chirurgie majeure et d'optimiser leur prise en charge.

Notre étude a la particularité d'étudier plusieurs chirurgies et plusieurs types de cancers, donnant une vision globale du pronostic post-opératoire et du devenir à long terme des patients opérés d'une chirurgie abdomino-pelvienne majeure. Avec 70% de survie sur une durée moyenne de suivi de près de deux ans, la prise en charge chirurgicale des octogénaires reste licite, et l'âge à lui seul ne peut représenter une limite à leur prise en charge.

Les données récentes de la littérature en termes de survie sont également favorables à la prise en charge chirurgicale de ces patients. Plusieurs études comparatives entre classes d'âge pour une même chirurgie n'ont pas montré de différence en termes de mortalité (16) (23) (23) (24).

En ce qui concerne la mortalité à long terme, nos résultats sont relativement comparables à la littérature (23) (25). Toutefois la plupart des études évaluent la survie à 5 ans ce qui limite la comparaison de nos résultats. Dans notre étude la mortalité péri opératoire à J30 (2,2%) est inférieure à celle retrouvée dans la littérature. En effet, celle-ci varie de 5% à 16% (12) (14) (26) (27). Hamel et al. en 2005 retrouvent une mortalité péri opératoire de 8% dans une étude prospective réalisée sur 8 ans chez des patients âgés de plus de 80 ans après chirurgie majeure non cardiaque, Turrentine et al. en 2006 retrouvent des résultats similaires avec une mortalité de 7%. En 2010, en chirurgie carcinologique colo-rectale Hermans et al retrouvent jusqu'à 16% de mortalité. Cette faible mortalité dans notre cohorte pourrait être expliquée par un biais de sélection, en effet notre étude est mono centrique et réalisée dans un institut spécialisé. Les patients proposés à la chirurgie étaient en bon état général, avec un PS < 2 dans 76% des cas, et un score de Charlson inférieur à 4 chez la moitié des patients. Mais aussi, par l'admission systématique des patients en SC en post-opératoire, permettant une gestion immédiate des complications ainsi qu'une réhabilitation précoce.

Notre étude retrouve cinq facteurs indépendants influençant la mortalité à long terme. L'évaluation pré-opératoire apparaît comme une étape essentielle. En effet, trois de ces facteurs (antécédent de diabète, de trouble cognitif, et dénutrition) sont évaluables dès la consultation pré-opératoire et peuvent faire l'objet d'une prise en charge spécialisée.

La dénutrition, est reconnue depuis de nombreuses années comme facteur de risque indépendant de mortalité et ce dans différents domaines dépassant la chirurgie et l'oncologie (28) (29) (30). Elle apparaît comme un facteur influençant la mortalité à la fois à court terme et à distance (31) (32). Dans notre étude, 41% des patients présentaient des critères de dénutrition et 37% bénéficiaient d'une préparation avant l'intervention chirurgicale. La prévalence de la dénutrition pré opératoire en chirurgie carcinologique varie dans la littérature de 10 à 40% (33), la prévalence de la dénutrition protéino-énergétique

augmente avec l'âge ce qui explique la forte prévalence dans notre cohorte. Nos résultats ne montrent pas d'influence de la préparation nutritionnelle pré-opératoire sur la survie. La préparation était essentiellement réalisée par immuno-nutrition de type Oral Impact[®], si celle-ci est recommandée, elle n'a montré de bénéfice qu'en termes de complications et de durée de séjour (34). L'évaluation et l'optimisation nutritionnelle pré-opératoire apparaissent ainsi comme des éléments essentiels dans la prise en charge de cette catégorie de patients.

Le diabète apparaît dans notre étude comme une co-morbidité prépondérante dans le devenir des patients, augmentant la mortalité post opératoire (HR=2,958 IC 95% [1.322-6.618]). L'impact du diabète sur la morbi-mortalité péri-opératoire a été initialement décrit en chirurgie cardiaque (35) (36) et reconnu comme un facteur indépendant de mortalité à court et long terme. Par la suite, plus que le diabète, c'est l'équilibre glycémique péri-opératoire qui a fait l'objet de nombreuses études, retrouvant une association entre l'hyperglycémie et la mortalité indépendamment du statut diabétique des patients (37) (38). On retrouve des résultats similaires en chirurgie non cardiaque et notamment en chirurgie abdominale carcinologique (39) (40) (41) (42). L'évaluation pré-opératoire et la gestion de l'équilibre glycémique ont été étudiées par de nombreux auteurs. Abdelmalak et al. en 2014, ont réalisé une étude portant sur plus de 60 000 procédures chirurgicales montrant que l'hyperglycémie pré-opératoire était associée à la mortalité à long terme (43). Les stratégies de traitement de l'hyperglycémie péri-opératoire font l'objet de controverse. Une méta-analyse récente a montré qu'il n'y avait pas de différence sur la morbidité post-opératoire entre une stratégie de contrôle strict de la glycémie, comparée à une stratégie standard, et qu'un contrôle strict était associé à un plus grand nombre d'hypoglycémie (44). A contrario, un essai contrôlé randomisé réalisé sur plus de 1500 patients a montré qu'un contrôle strict de la glycémie était associé à une diminution de la mortalité des patients admis en SC (45). Dans notre étude, l'équilibre glycémique pré-opératoire et les stratégies thérapeutiques d'insulinothérapie n'ont pas été évalués. Nous n'avons pas retrouvé d'association entre diabète, complications post-opératoires et réadmission. Dans la littérature la mortalité des patients diabétiques apparaît être en rapport avec les pathologies cardiovasculaires (40). Dans notre étude, dix (37%) patients diabétiques sont décédés à la date des dernières nouvelles, quatre (14,8%) de causes oncologiques, un (3,7%) de décompensation cardiaque, et la cause n'était pas connue pour le reste des patients. Il est ainsi difficile de conclure sur le rôle propre du diabète en termes de cause de mortalité dans notre cohorte. Là encore, l'évaluation pré-opératoire des patients apparaît comme une étape essentielle, afin d'identifier les sujets à risque de déséquilibre glycémique, et de proposer des stratégies de surveillance et de traitement optimales.

La deuxième comorbidité associée à la mortalité dans notre étude est la présence de troubles cognitifs pré-opératoires (HR : 2.721 IC 95% [1.302-5.685]) retrouvée chez 26 (14,6%) patients. Des études menées dans la population générale, montrent une incidence des troubles cognitifs augmentant avec l'âge, et une augmentation indépendante de la mortalité chez les patients atteints de démence (46) (47). La prévalence des troubles cognitifs chez les patients atteints de cancer varie entre 6,4 et 29,8% dans la littérature (48) (49) (50). En 2012, Robinson et al. ont montré au travers d'une étude de cohorte prospective

réalisée sur plus de 180 patients, qu'une altération des capacités cognitives pré-opératoires augmentait les complications post-opératoires, la durée de séjour et la mortalité à long terme (51). Les troubles cognitifs sont également reconnus comme facteur de risque de confusion post-opératoire (52). Dans notre étude près d'un quart des patients ont présenté une confusion dans les suites de leur intervention. Une méta analyse de 2010 retrouve une incidence du syndrome confusionnel post-opératoire de 38% (53). Cette différence d'incidence peut être expliquée par le caractère rétrospectif de notre étude qui induit un biais d'information. Par ailleurs des protocoles existent au sein de l'IPC, ayant pour objectif de limiter la survenue des troubles confusionnels, tels que la limitation d'utilisation de benzodiazépines et la présence de lit accompagnant permettant une présence de la famille 24h/24. Les informations sur ces protocoles étaient peu rapportées dans les comptes rendus et n'ont donc pas pu être analysées. Il est maintenant bien établi dans la littérature que la confusion post-opératoire augmente avec l'âge des patients et constitue un facteur de mauvais pronostic dans leur devenir, impactant sur la mortalité, l'institutionnalisation et l'apparition de démence (53). Nous n'avons pas retrouvé d'association entre confusion post opératoire et mortalité. Notre étude étant rétrospective nous n'avons pas pu vérifier les items définissant le syndrome confusionnel post-opératoire lorsque celui-ci était évoqué dans les comptes rendus, cette limite de définition peut expliquer nos résultats en termes de mortalité. Par ailleurs, l'impact des troubles cognitifs pré-opératoires sur la confusion post-opératoire, les complications et la durée de séjour, n'a pas été évalué dans notre étude. Les troubles cognitifs pré-opératoires sont peu étudiés dans la littérature mais évalués au travers de scores gériatriques standardisés, qui permettent de déterminer trois catégories de patients (selon la classification de Balducci) (54) (49) (48). Dans notre étude un tiers des patients ont bénéficié d'une consultation onco-gériatrique pré-opératoire, mais la classification de Balducci n'était pas spécifiée, et n'a donc pas pu être étudiée. Une revue récente de la littérature a montré une augmentation de la morbi-mortalité ainsi qu'une durée de séjour prolongée chez les patients définis comme fragiles, pour toute chirurgie confondue y compris non carcinologique (47). Des résultats similaires sont retrouvés en chirurgie carcinologique et cela indépendamment de l'âge, du score ASA, et du PS (49) (48). Les troubles cognitifs apparaissent significativement associés à la mortalité dans notre étude, reflétant probablement la fragilité des patients. Le score ASA, et le PS n'apparaissent pas comme des facteurs de risque indépendant de mortalité après analyse multivariée. Les critères de fragilité dans cette catégorie de patient semblent donc plus pertinents dans l'évaluation pré-opératoire et déterminants pour leur devenir (50) (48). Des scores d'évaluation spécifiques se développent notamment le *Multidimensional Frailty Score* (MFS). Le MFS est un score pré-opératoire qui a été évalué pour la prédiction de survenue de complications post-opératoires notamment dans le cancer du sein et en chirurgie abdominale (55) (56) montrant de bon résultat. Nous n'avons pas pu le calculer à postériori dans notre cohorte par manque d'information.

La chirurgie reste la référence dans le traitement des cancers solides. La qualité de l'exérèse tumorale est l'un des principaux facteurs pronostiques dans le devenir de la maladie (57) (58). Notre étude a montré une diminution significative de la mortalité chez les patients chez qui une résection en marge saine avait pu être réalisée (HR 0.211 IC 95% [0.112-0.389]). Ces

résultats sont concordants avec les données de la littérature dans la population générale (59) (60), mais également chez les patients âgés (61). En 2011 Duron et al. ont montré dans une étude de cohorte prospective multicentrique réalisée sur plus de 3000 patients, une augmentation significative de la mortalité lorsque la chirurgie était palliative (62). Par ailleurs certains auteurs ont évalué l'impact d'une chirurgie palliative pré-emptive, chez des patients atteints de cancers colorectaux avancés non résecables, ils n'ont pas retrouvé de différence sur la survie entre les patients opérés et non opérés en cas de chirurgie palliative (63).

Le caractère urgent de la chirurgie est reconnu comme un facteur de risque de morbi-mortalité dans de nombreuses études (12) (26) (50). Les patients âgés sont plus souvent pris en charge à des stades plus avancés de la maladie que les patients plus jeunes, avec un risque augmenté de complications telles que les occlusions ou les perforations digestives (11) (58) (64) (65). C'est ce que l'on retrouve dans notre cohorte. Une majorité de patients (53.9%) étaient symptomatiques au moment du diagnostic de la maladie, 10.6% présentaient une complication et seulement 1,7% étaient diagnostiqués par dépistage systématique. Quinze (8.4%) patients étaient pris en charge en urgence. Le caractère urgent apparaît associé à la mortalité en analyse univariée dans notre étude, mais cette association n'est pas retrouvée après analyse multivariée. Plus que le caractère urgent c'est la stabilité hémodynamique qui apparaît prépondérante dans notre étude. La mise sous amines vasopressives per-opératoire était associée à la mortalité (HR 4.637 IC95% [1.564-13.748]). Huit (4,5%) patients ont reçu un soutien aminergique per-opératoire, 4 (50%) étaient programmés, 4 (50%) étaient pris en charge en urgence, chez 2 (25%) patients l'instabilité était en rapport avec une hémorragie. La défaillance hémodynamique est associée à une importante mortalité chez le patient âgé dans la littérature avec jusqu'à 97% de mortalité à un an (66). Ces résultats émanent essentiellement d'études réalisées en réanimation chez des patients médicaux. Si la défaillance circulatoire est associée à une importante mortalité il semble qu'elle reste de meilleur pronostic chez les patients chirurgicaux. C'est ce que montre une étude réalisée chez des patients atteints de cancer à un stade avancé admis en réanimation (67). Notre étude rejoint cette tendance avec 50% (n=4) de survie à la date des dernières nouvelles chez les patients ayant reçu un soutien par vasopresseur per opératoire. La stabilité hémodynamique est donc déterminante dans le devenir des patients. Le monitoring hémodynamique et l'optimisation de la volémie font partie des moyens qui peuvent améliorer la survie post-opératoire (68), mais ces informations n'étaient pas accessibles dans notre étude.

Nous n'avons pas retrouvé de différence concernant la nature du cancer, alors que les pronostics sont nettement différents, avec une survie à 1 an allant de 36% pour le pancréas à 84% pour le cancer du côlon (8). Cela est probablement en rapport avec des stades différents de la maladie au moment de la prise en charge (figure 2).

Le caractère métastatique n'influait pas non plus le devenir des patients. Trente-huit (21,3%) étaient métastatiques au moment de la prise en charge chirurgicale, plus de la moitié (52% n=20) bénéficiaient d'une résection chirurgicale de leur métastase, ce qui peut

expliquer nos résultats. En effet, la résection chirurgicale de métastases est associée à un meilleur pronostic des patients (69).

Notre étude retrouve un taux de complications relativement élevé de 64%, sans que cela ne soit associé à la mortalité à long terme. Dans la littérature les complications post-opératoires varient de 27% à 57% en fonction du type de chirurgie (24) (26) (12) (27) (70). Leur incidence apparaît supérieure chez les patients âgés, en rapport avec les co-morbidités des patients (71) et un plus grand nombre de prise en charge en urgence dans cette catégorie d'âge (12) (27). L'impact des complications post-opératoires sur le devenir à long terme reste débattu et varie en fonction du type de chirurgie. En chirurgie carcinologique du patient âgé, les complications sont le plus souvent associées à un mauvais pronostic à long terme (26) (70). La majorité des patients de notre cohorte présentaient des complications mineures (grade Clavien Dindo < 3). Une étude récente a montré un impact sur la mortalité pour les complications majeures (grade Clavien Dindo > 2), ce qui peut expliquer l'absence d'association de nos résultats.

L'admission systématique des patients en SC permettait une gestion immédiate des complications notamment respiratoires. Celles-ci survenaient dans un délai médian de deux jours et ont été traitées par support ventilatoire chez 24 patients. L'organisation du service permettait également une réhabilitation précoce, dont les protocoles ont montré un impact sur la morbi-mortalité post-opératoire notamment en chirurgie viscérale (72) (73) (74) et chez le patient âgé (75) (76).

La qualité de vie post-opératoire est un point essentiel dans la prise en charge du sujet âgé (22). Nous n'avons pas pu l'évaluer dans notre travail. Cependant, à la date des dernières nouvelles, la majorité des patients étaient à domicile (57,9% n=103) ce qui reflète une relative autonomie. Les données de la littérature divergent. Plusieurs études menées chez des patients âgés opérés pour cancer colo-rectal ont montré une absence d'altération ou une amélioration de la qualité de vie post-opératoire (77) (78) (79). Une étude récente réalisée sur plus de 800 patients a retrouvé une association significative entre altération de l'autonomie, dégradation du PS et l'âge (80). Des études complémentaires sont nécessaires.

Malgré l'âge avancé des patients étudiés dans notre cohorte, notre travail montre qu'une chirurgie abdomino-pelvienne majeure peut être envisagée chez ces patients. Les facteurs que nous retrouvons associés à la mortalité ne sont pas spécifiques des patients âgés et sont retrouvés chez des patients plus jeunes. Les critères habituels d'évaluation pré-opératoire (ASA score, PS, Score de Charlson) semblent présenter certaines limites dans l'évaluation de ces patients, qui doivent faire l'objet d'une prise en charge spécifique multidisciplinaire associant chirurgiens, anesthésistes et onco-gériatres afin de permettre une évaluation et une préparation optimale de ces patients. La physiopathologie du vieillissement rend ces patients plus vulnérables au stress avec une capacité d'adaptation diminuée, une prise en charge rapprochée et une réhabilitation précoce paraissent indiquées dans cette population. Si la prise en charge de patients âgés défaillants en réanimation reste grevée d'une importante mortalité, il semble que les patients chirurgicaux programmés aient un meilleur pronostic. Le type de cancer ne modifie pas le devenir des patients dans notre cohorte, sous réserve que le stade et la prise en charge soient compatibles avec un geste curatif.

Notre étude présente certaines limites. Son caractère rétrospectif induit des biais, notamment par manque de certaines variables. Certaines données recueillies sont subjectives tel que le PS et peuvent être opérateurs dépendants. Ce biais a été limité par recoupement des données de comptes rendus de plusieurs opérateurs. Le caractère monocentrique entraîne un effet local et influence les résultats limitant la généralisation des résultats.

CONCLUSION

L'âge entraîne des altérations physiologiques qui rendent les patients plus vulnérables au stress. Notre étude a montré qu'avec 70 % de survie à long terme l'indication de chirurgie majeure dans un contexte néoplasique peut être envisagée chez ces patients. La nature curative du geste demeure un élément déterminant, notre travail souligne également l'importance des comorbidités et de l'évaluation pré-opératoire dans le devenir de ces patients. Enfin, au-delà de la mortalité, l'autonomie et la qualité de vie post-opératoire sont des éléments essentiels qui restent à évaluer prospectivement.

Tableau 1 : Caractéristiques principales de la population

| CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION | |
|---|------------------|
| Age* | 83 [81-86] |
| Hommes** | 95 (53.4) |
| Femmes | 83 (46.6) |
| Score ASA | 3 [2-3] |
| 1 | 3 (1.7) |
| 2 | 80 (44.9) |
| 3 | 94 (52.8) |
| 4 | 1 (0.6) |
| Performans Statut | 1 [0-1] |
| 0 | 57 (32) |
| 1 | 79 (44.4) |
| 2 | 36 (20.2) |
| 3 | 6 (3.4) |
| Score Charlson | 4 [3-7.25] |
| Co morbidités | |
| HTA | 109 (61.2) |
| Diabète | 27 (15) |
| IDM | 26 (14.6) |
| Maladie cérébro-vasculaire | 15 (8.4) |
| Affection pulmonaire chronique | 20 (11.2) |
| Insuffisance rénale chronique | 32 (18) |
| Troubles cognitifs | 26 (14.6) |
| Evènements thrombo-emboliques | 31 (17.4) |
| Dénutrition | 73 (41) |
| Renutrition pré-opératoire | 66 (37.1) |
| Evaluation onco-gériatrique | 60 (33.7) |
| Type de cancer | |
| Cancer Digestif | 145 (81.5) |
| Cancer Gynécologique | 13 (7.3) |
| Cancer urologique | 15 (8.4) |
| Autre cancer | 5 (2.8) |
| Stade métastatique | 38 (21.3) |
| Type de chirurgie | |
| Chirurgie colo-rectale | 77 (43.2) |
| Chirurgie spléno-pancréatique | 24 (13.4) |
| Chirurgie hépatique | 17 (9.5) |
| Chirurgie gastrique | 6 (3.3) |
| Chirurgie gynécologique | 6 (3.3) |
| Chirurgie urologique | 13 (7.3) |
| Autre chirurgie | 34 (19) |
| Chirurgie programmée | 163 (91.6) |
| Chirurgie urgente | 15 (8.4) |
| IGS II | 28 [23-33] |
| Score SOFA J0 | 2 [1-3] |
| Durée de séjour en soins continus | 4 [3-7] |
| Durée totale d'hospitalisation | 12 [8-18] |
| Complications post-opératoires (Classification Clavien-Dindo) | 114 (64.1) |
| Grades < ou = 2 | 147 (82.6) |
| Grades > 2 | 31(17.4) |
| Durée de suivi des patients | 26,6 [19,3-33,9] |
| Décédés à la DDN | 53 (29.8) |
| Mortalité à J30 | 4 (2.2) |
| Mortalité à 1an | 25 (14) |
| PS à la DDN | 2 [1-5] |

*Les valeurs quantitatives sont exprimées en médiane [interquartiles]

**Les valeurs qualitatives sont exprimées en valeur absolue (%)

Tableau 2.a : Modes de révélation de la maladie

| Modes de révélation de la maladie | n (%) |
|--|------------------|
| Délai entre diagnostic et chirurgie (mois)* | 3 [1-11] |
| Symptômes** | 96 (53.9) |
| Rectorragies | 31 (17.4) |
| Douleurs | 11 (6.2) |
| Troubles du transit | 10 (5.6) |
| Troubles urinaires | 1 (0.6) |
| Anémie | 19 (10.7) |
| Ictères | 8 (4.5) |
| Hématuries | 3 (1.7) |
| Métrorragies | 1 (0.6) |
| Autres | 12 (6.7) |
| Complications | 19 (10.6) |
| Occlusions | 12 (6.7) |
| Perforations | 2 (1.1) |
| Autres | 5 (2.8) |
| Suivi maladie initiale | 24 (13.4) |
| Suivi autre cancer | 12 (6.7) |
| Dépistage systématique | 3 (1.7) |
| Autres | 15 (8.4) |

*Les valeurs quantitatives sont exprimées en médiane [interquartiles]

**Les valeurs qualitatives sont exprimées en valeur absolue (%)

Tableau 2.b : Nature du cancer et histologie

| Cancer et histologie | n (%) |
|---------------------------------------|-------------------|
| Cancer digestif | 145 (81.5) |
| Colo-rectal | 93 (52.2) |
| Adénocarcinome | 89 (50) |
| Autre | 4 (2.2) |
| Pancréas | 27 (15.2) |
| Adénocarcinome | 24(13.5) |
| Neuro-endocrine | 2 (1.1) |
| Foie | 3 (1.7) |
| Carcinome Hépato Cellulaire | 3 (1.7) |
| Estomac | 11 (6.2) |
| Adénocarcinome | 11 (6.2) |
| Œsophage | 2 (1.1) |
| Adénocarcinome | 2 (1.1) |
| Voies Biliaires | 1 (0.6) |
| Cholangio-carcinome | 1 (0.6) |
| Autres | 8 (4.5) |
| Cancer gynécologique | 13 (7.3) |
| Utérus | 6 (3.4) |
| Adénocarcinome | 3 (1.7) |
| Carcinome Epidermoïde | 1 (0.6) |
| Non connu | 2 (1.1) |
| Ovaire | 4 (2.2) |
| Adénocarcinome | 4 (2.2) |
| Sein | 3 (1.7) |
| Carcinome canalaire infiltrant | 3 (1.7) |
| Cancer urologique | 15 (8.4) |
| Vessie | 13 (7.3) |
| Carcinome urothélial | 13 (7.3) |
| Rein | 2 (1.1) |
| Adénocarcinome | 1 (0.6) |
| Carcinome à cellules conventionnelles | 1 (0.6) |
| Autres | 5 (2.8) |
| Lymphome | 1 (0.6) |
| GIST | 1 (0.6) |
| Sarcome | 3 (1.7) |

Figure 2 : Stades des cancers pour les adénocarcinomes coliques, rectaux et pancréatiques

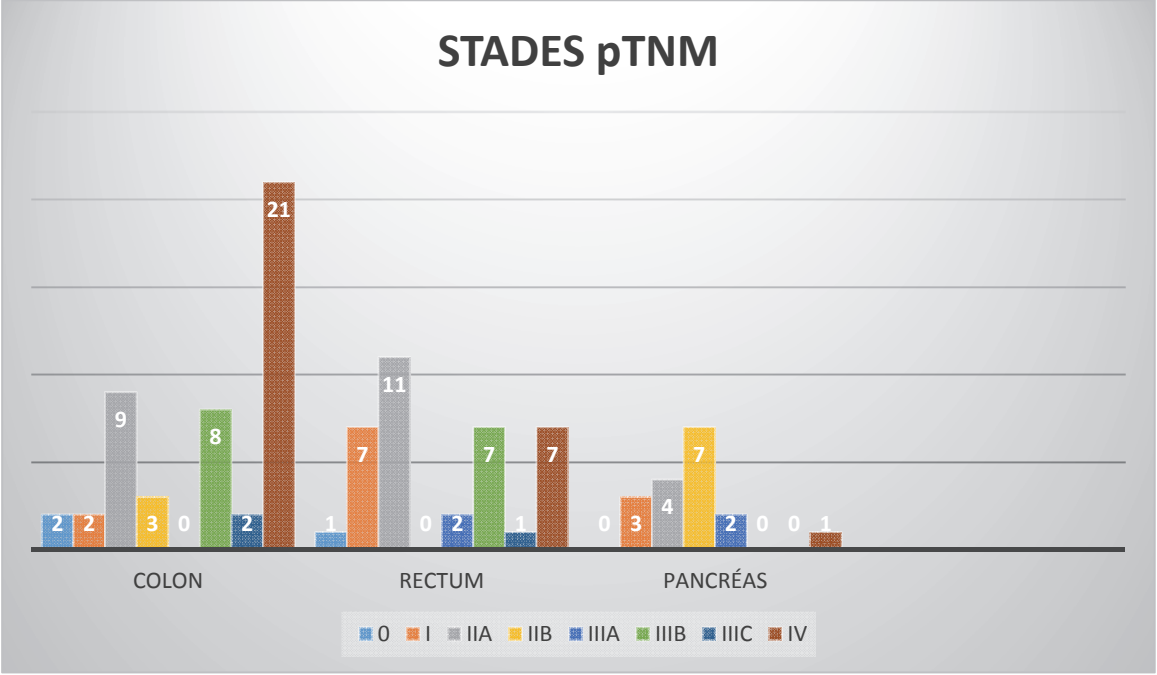


Tableau 3. Actes chirurgicaux

| Interventions | n (%) |
|---|------------------|
| Chirurgie colo-rectale | 78 (43.8) |
| Colectomie | 21 (11.8) |
| Colectomie élargie | 12 (6.7) |
| Colectomie combinée | 6 (3.4) |
| Colo-proctectomie | 25 (14) |
| Colo-proctectomie élargie | 3 (1.7) |
| AAP ¹ | 7 (3.9) |
| AAP élargie | 3 (1.7) |
| Pelvectomie totale | 1 (0.6) |
| Chirurgie spléno-pancréatique | 24 (13.4) |
| DPC ² | 11 (6.2) |
| DPC élargie | 1 (0.6) |
| Splénopancréatectomie caudale | 6 (3.3) |
| Splénopancréatectomie caudale élargie | 1 (0.6) |
| DPC non réalisée devant envahissement local | 5 (2.8) |
| Chirurgie hépatique | 17 (9.5) |
| Hépatectomie majeure | 7 (3.9) |
| Hépatectomie mineure | 4 (2.2) |
| Métastasectomie hépatique | 6 (3.3) |
| Chirurgie urologique | 13 (7.3) |
| Cystectomie | 11 (6.2) |
| Néphrectomie | 2 (1.1) |
| Chirurgie gynécologique | 6 (3.3) |
| Hystérectomie | 3 (1.7) |
| Hystérectomie élargie | 1 (0.6) |
| Hystérectomie combinée | 1 (0.6) |
| Pelvectomie totale | 1 (0.6) |
| Chirurgie gastrique | 6 (3.3) |
| Gastrectomie totale | 6 (3.3) |
| Autres | 34 (19.1) |
| Laparotomie exploratrice sans résection | 11 (6.2) |
| Résection du grêle | 9 (5) |

¹Amputation abdomino périnéale²Duodéno-pancréatectomie-céphalique

Tableau 4. Données anesthésiques

| Variables anesthésiques per opératoire | |
|--|-----------------------|
| Durée d'intervention (min)* | 346 [251.25 – 443.75] |
| Entretien Desflurane Rémifentanil Nimbex** | 178 (100) |
| Utilisation de kétamine | 113 (63.5) |
| Réalisation d'une ALR ¹ | 126 (70.8) |
| ALR péri-médullaire | 83 (46.6) |
| Péridurale | 56 (31.5) |
| Rachimorphine | 27 (15.3) |
| ALR périphérique | 43 (24.2) |
| TAP ² bloc | 21 (11.8) |
| Cathéter péri-cicatriciel | 11 (6.2) |
| Infiltration | 11 (6.2) |
| Complications per procédure | |
| Hypotension artérielle | 102 (64.5) |
| Ephédrine seule | 55 (30.9) |
| Phényléphrine seule | 12 (6.7) |
| Ephédrine + phényléphrine | 28 (15.7) |
| Noradrénaline | 6 (3.4) |
| Adrénaline | 2 (1.1) |
| Bradycardie | 14 (8.9) |
| Transfusion de culots globulaires | 17 (9.5) |
| Respiratoire | 0 |

*Les valeurs quantitatives sont exprimées en médiane [interquartiles]

**Les valeurs qualitatives sont exprimées en valeur absolue (%)

¹ALR : Anesthésie Loco Régionale

²TAP : Transverse abdominal plane

Tableau 5. Données post-opératoires

| Données post opératoire | Variables |
|--|-------------------------|
| Durée médiane de suivi des patients (mois) | 26.6 IC 95% [19.3-33.9] |
| Durée d'hospitalisation soins intensifs* | 4 [3-7] |
| Durée totale d'hospitalisation | 12 [8-18] |
| Admission en soins continus** | 158 (88.7) |
| Admission en réanimation | 20 (11.2) |
| Motif d'admission | |
| Défaillance d'organe | 17 (9.6) |
| Surveillance dispositif médical | 82 (46.1) |
| Score ASA >=3 | 95 (53.4) |
| Chirurgie majeure | 130 (73) |
| IGS II | 29 [23-33] |
| SOFA J0 | 2 [1-3] |
| SOFA J2 | 1 [0-2] |
| Analgésie post opératoire | |
| ALR | 126 (70.8) |
| Péri-médullaire | 83 (46.6) |
| Périphérique | 43 (24.2) |
| Analgésie multimodale | 118 (66.3) |
| AINS | 18 (10.1) |
| Morphine | 125 (70.2) |
| Durée d'utilisation de la morphine (jours) | 2 [0-3] |
| EVN ¹ J1 | 3 [1-4] |
| EVN J3 | 0 [0-2] |
| Réhabilitation post opératoire (jours) | |
| Reprise boisson | 1 [1-2] |
| Reprise alimentation orale | 2 [1-4] |
| Mobilisation au fauteuil | 1 [1-2] |
| Reprise du transit | 3 [2-5] |

*Les valeurs quantitatives sont exprimées en médiane [interquartiles]

**Les valeurs qualitatives sont exprimées en valeur absolue (%)

¹EVN : Echelle verbale numérique

Tableau 6. Complications post-opératoires

| Complications | n (%) |
|---|-----------------|
| Nombre de patients ayant présenté une complication | 114 (64) |
| Classification Clavien Dindo | |
| Grade 0 | 62 (34.8) |
| Grade 1 | 1 (0.6) |
| Grade 2 | 84 (47.2) |
| Grade 3 | 8 (4.5) |
| Grade 4 | 19 (10.8) |
| Grade 5 | 4 (2.2) |
| Nombre de complications médicales | n=162 |
| Confusion | 46 (26.1) |
| Transfusion post-opératoire | 33 (18.5) |
| Respiratoires | 27 (15.2) |
| Oxygénodépendance > 2L/mn | 2 (1.1) |
| VNI ¹ | 10 (5.6) |
| OHD ² | 7 (3.9) |
| IOT ³ | 7 (3.9) |
| Drainage pleural | 1 (0.6) |
| Infectieuses | 20 (11.2) |
| Urinaires | 12 (6.7) |
| Pulmonaires | 5 (2.8) |
| Bactériémies | 3 (1.7) |
| Rénales | 18 (10.1) |
| Stade KDIGO 1 | 16 (8.9) |
| Stade KDIGO 3 | 2 (1.1) |
| EER ⁴ | 2 (1.1) |
| Troubles du rythme supraventriculaire | 12 (6.7) |
| Autres | 6 (3.4) |
| Embolie pulmonaire | 1 (0.6) |
| Choc cardiogénique | 1 (0.6) |
| Angor | 1 (0.6) |
| Rétention aiguë d'urine | 3 (1.7) |
| Nombre de complications chirurgicales | n=83 |
| Iléus | 32 (18.4) |
| Péritonites | 6 (3.4) |
| Complications intra-abdominales | 16 (8.9) |
| Fistules | 9 (5.0) |
| Abscesses profonds | 7 (3.9) |
| Complications pariétales | 12 (6.7) |
| Écoulement cicatrice | 4 (2.2) |
| Désunion cicatrice | 4 (2.2) |
| Abscesses paroi | 3 (1.7) |
| Éviscération | 1 (0.6) |
| Hémorragies | 4 (2.2) |
| Reprise chirurgicale | 13 (7.3) |

¹VNI : Ventilation non invasive, ²OHD : oxygénothérapie haut débit, ³IOT : intubation oro-trachéale, ⁴EER : Epuration extra rénale. Le nombre total de complications est supérieur à 114 car un même patient a pu présenter plusieurs complications.

Tableau 7. Données à long terme

| Données à long terme | n (%) |
|--|------------|
| Sortie d'hospitalisation à domicile | 110 (61.8) |
| Sortie d'hospitalisation en soins de suite | 64 (34.8) |
| Prise en charge post opératoire | |
| Traitement adjuvant | 48 (26.9) |
| Chimiothérapie | 42 (26.7) |
| Radiothérapie | 2 (1.1) |
| Radio-chimiothérapie | 1 (0.6) |
| Curiethérapie | 1 (0.6) |
| Hormonothérapie | 1 (0.6) |
| Radiofréquence | 1 (0.6) |
| Surveillance simple | 114 (64) |
| Soins palliatifs | 9 (5.1) |
| Nombre de réadmission en service conventionnel | |
| Admission pour complications | 91 (51.1) |
| Admission programmée pour traitement | 49 (53.8) |
| Admission programmée pour surveillance post opératoire | 42 (46.2) |
| Nombre de réadmission en soins intensifs | |
| Admission urgente | 18 (10.1) |
| Choc septique | 8 (44.4) |
| Choc hémorragique | 4 (2.2) |
| Autre | 1 (0.6) |
| Admission programmée pour surveillance post opératoire | 3 (1.7) |
| Admission programmée pour surveillance post opératoire | 10 (55.5) |
| Données à un an | |
| Maintien à domicile | 111 (62.4) |
| Institutionnalisation | 6 (3.4) |
| Projet thérapeutique | |
| Traitement adjuvant | 24 (13.5) |
| Surveillance | 90 (50.6) |
| Soins palliatifs | 4 (2.2) |
| PS ¹ | 1 [1-5] |
| Données aux dernières nouvelles | |
| Maintien à domicile | 103 (57.9) |
| Institutionnalisation | 7 (3.9) |
| Projet thérapeutique | |
| Traitement adjuvant | 14 (7.9) |
| Surveillance | 87 (48.9) |
| Soins palliatifs | 9 (5.1) |
| PS | 2 [1-5] |

¹PS : Performans Statut, exprimé en médiane [interquartile]

Tableau 8. Durée de suivi et mortalité

| Données | Valeur | IC 95% |
|---------------------------------------|--------|-------------|
| Durée de suivi (en mois) | 26,6* | [19.3-33.9] |
| Mortalité sur la période de suivi (%) | 29.8 | [23.0-37.1] |
| Mortalité à J30 (%) | 2.2 | |
| Mortalité à 1an (%) | 14 | |

*médiane

Tableau 9. Mortalité par type de chirurgie

| Interventions | J30 n (%) | 1 an n (%) | DDN n (%) |
|-------------------------------|--------------|---------------|--------------|
| Chirurgie colo-rectale | 0 | 9 (14,3) | 19 (24,4) |
| Chirurgie spléno-pancréatique | 0 | 3 (15) | 7 (29,2) |
| Chirurgie hépatique | 0 | 1 (6,7) | 4 (23,7) |
| Chirurgie urologique | 0 | 2 (16,7) | 4 (30,8) |
| Chirurgie gynécologique | 0 | 1 (25) | 3 (50) |
| Chirurgie gastrique | 0 | 0 | 1 (16,7) |
| Autres | 4 (11,8) | 9 (34,6) | 15 (44,1) |

Tableau 10. Causes de mortalité

| Cause de mortalité | (n) % |
|---------------------------------|-----------|
| Evolution de la maladie | 32 (60.4) |
| Autres causes | 8 (15.1) |
| Décompensation de co-morbidités | 3 (5.7) |
| Autres complications | 5 (9.4) |
| Cause non connue | 13 (24.5) |

Tableau 11. Facteurs de risque de mortalité, analyse univariée

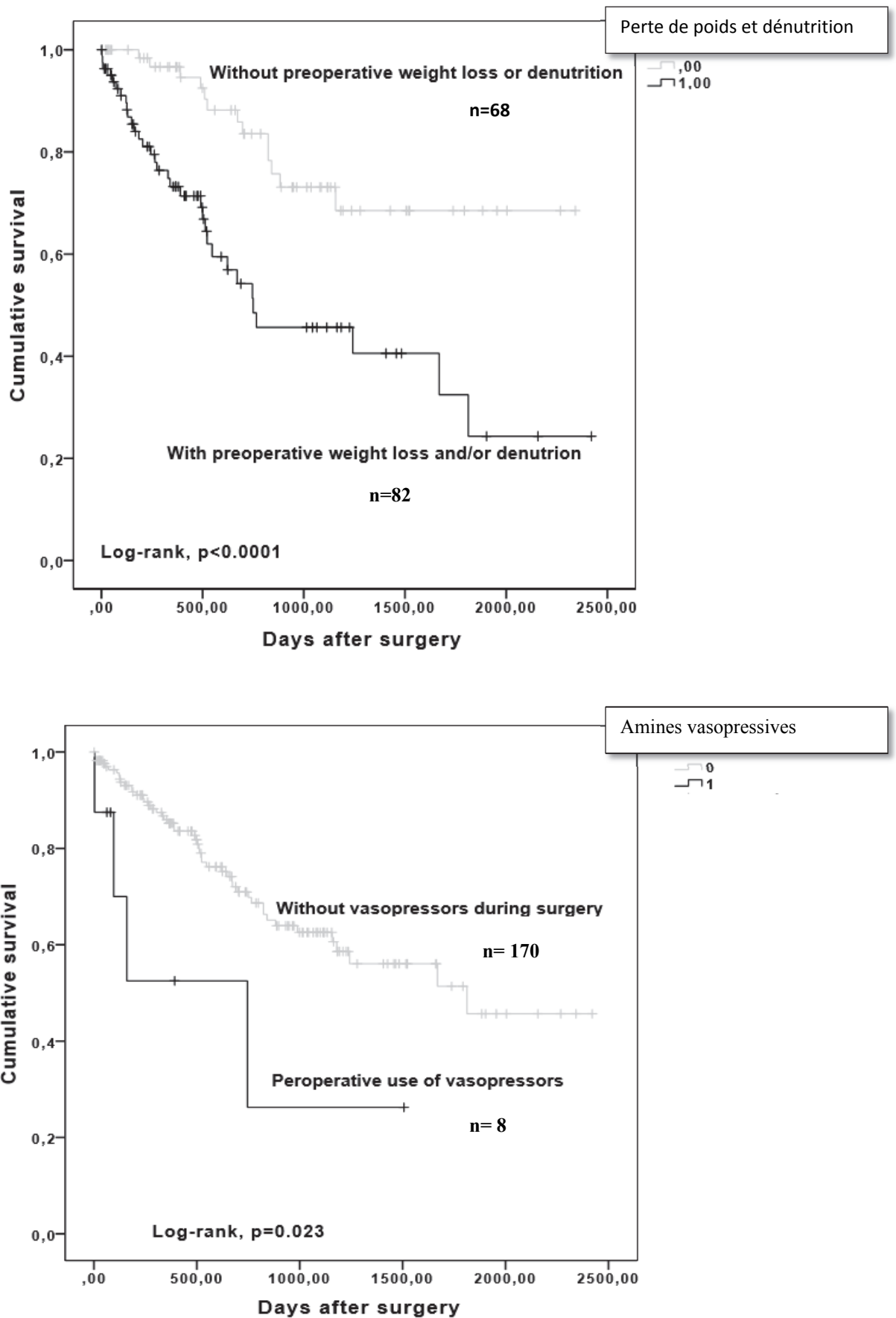
| | Patients Vivants % (n=125) | Patients Décédés % (n=53) | p | HR | IC 95% |
|--|----------------------------------|---------------------------------|--------|-------|----------------|
| <i>Données pré-opératoires</i> | | | | | |
| Age | 83 | 82 | 0.968 | 1.002 | [0.919-1.091] |
| Sexe masculin | 54 (68) | 51 (27) | 0,980 | 1.007 | [0.586-1.729] |
| ASA > 2* | 48 (60) | 66 (35) | 0.004 | 2.317 | [1.311-4.097] |
| Score Charlson | 34.8 (48) | 45.3 (24) | 0.188 | 1.439 | [0.837-2.474] |
| Diabète | 13.6 (17) | 18.9 (10) | 0.129 | 1.745 | [0.851-3.580] |
| Troubles cognitif pré opératoire | 10.4 (13) | 24.5 (13) | 0.001 | 2.855 | [1.523-5.352] |
| Troubles du rythme / conduction | 31.2 (39) | 41.5 (22) | 0.048 | 1.737 | [1.004-3.003] |
| PS 0 (référence) | 36.8(46) | 20.8 (11) | | | |
| PS 1 | 44 (55) | 45.3 (24) | 0,041 | 2,106 | [1.031-4.305] |
| PS 2 et 3 | 19.2 (24) | 33.9 (18) | <0,001 | 3.843 | [1.809-8.160] |
| Dénutrition et perte de poids | 48.8 (42) | 75.6 (31) | <0.001 | 4.462 | [2.158-9.228] |
| <i>Données oncologiques</i> | | | | | |
| CT pré-opératoire | 36.0 (45) | 35.8 (19) | 0.848 | 0.947 | [0.539-1.661] |
| RT pré-opératoire | 19.2 (24) | 18.9 (10) | 0.980 | 1.009 | [0.506-2.014] |
| Stade métastatique | 20.0 (25) | 24.5 (13) | 0.705 | 1.129 | [0.603-2.111] |
| <i>Données per-opératoires</i> | | | | | |
| Délai diagnostic/chirurgie (mois) | 3 | 4 | 0.985 | 1.000 | [0.995-1.006] |
| Chirurgie urgente | 5.6 (7) | 15.1 (8) | 0.019 | 2.469 | [1.159-5.257] |
| Chirurgie programmée | 94.4 (118) | 84.9 (45) | 0.019 | 0.405 | [0.190-0.863] |
| Chirurgie colo rectale | 47.2 (59) | 35.8 (19) | 0.218 | 0.703 | [0.401-1.233] |
| Chirurgie sus mésocolique | 30.4 (38) | 30.2 (16) | 0.471 | 0.806 | [0.448-1.449] |
| Evènements per-opératoire | 67.8 (78) | 65.9 (29) | 0.870 | 0.949 | [0.507-1.775] |
| Transfusion per-opératoire | 26.4 (33) | 25.5 (13) | 0.719 | 1.123 | [0.597-2.111] |
| Amines per-opératoire | 3.2 (4) | 7.5 (4) | 0.031 | 3.092 | [1.111-8.607] |
| Coelioscopie | 22.4 (28) | 11.3 (6) | 0.253 | 0.609 | [0.260-1.425] |
| Laparotomie | 78.4 (98) | 88.7 (47) | 0.330 | 1.526 | [0.652-3.574] |
| Durée intervention (min) | 342 | 350 | 0.256 | 0.999 | [0.996-1.001] |
| Geste curatif | 76.6 (95) | 54.7 (29) | <0.001 | 0.284 | [0.164-0.491] |
| Geste symptomatique | 23.4 (29) | 45.3 (24) | <0.001 | 3.519 | [2.035-6.086] |
| <i>Données post-opératoires</i> | | | | | |
| Admission pour défaillance | 7.2 (9) | 15.1 (8) | 0.022 | 2.413 | [1.133-5.140] |
| IGS | 29 | 29 | 0.023 | 1.035 | [1.005-1.066] |
| SOFA | 2 | 2 | 0.539 | 1.059 | [0.883-1.269] |
| Score Clavien Dindo > 2 | 16.8 (21) | 15.1 (8) | 0.830 | 1.087 | [0.509-2.320] |
| Suites simples | 36.8 (46) | 34 (18) | 0.272 | 0.726 | [0.410-1.285] |
| Confusion | 26.4 (33) | 25.5 (13) | 0.719 | 1.123 | [0.597-2.111] |
| Oxygénothérapie < 3l/mn | 98.4 (122) | 94.3 (50) | 0.037 | 0.288 | [0.089-0.928] |
| IOT | 4.8 (6) | 7.5 (4) | 0.387 | 1.569 | [0.565-4.360] |
| VNI | 7.2 (9) | 1.9 (1) | 0.512 | 0.515 | [0.071-3.736] |
| IRA | 10.4 (13) | 9.4 (5) | 0.194 | 1.864 | [0.728-4.775] |
| Durée séjour en soins continus (jours) | 4 | 4 | 0.251 | 0.962 | [0.900-1.028] |
| Durée séjour totale | 12 | 12 | 0.580 | 0.991 | [0.959-1.024] |
| Reprise chirurgicale | 8.0 (10) | 5.7 (3) | 0.453 | 0.640 | [0.199-2.057] |
| Réadmission pour complication | 41.2 (21) | 73.7 (28) | 0.001 | 3.377 | [1.622-7.027] |
| Réadmission en soins continus en urgence | 20.0 (2) | 75.0 (6) | 0.024 | 6.515 | [1.281-33.133] |

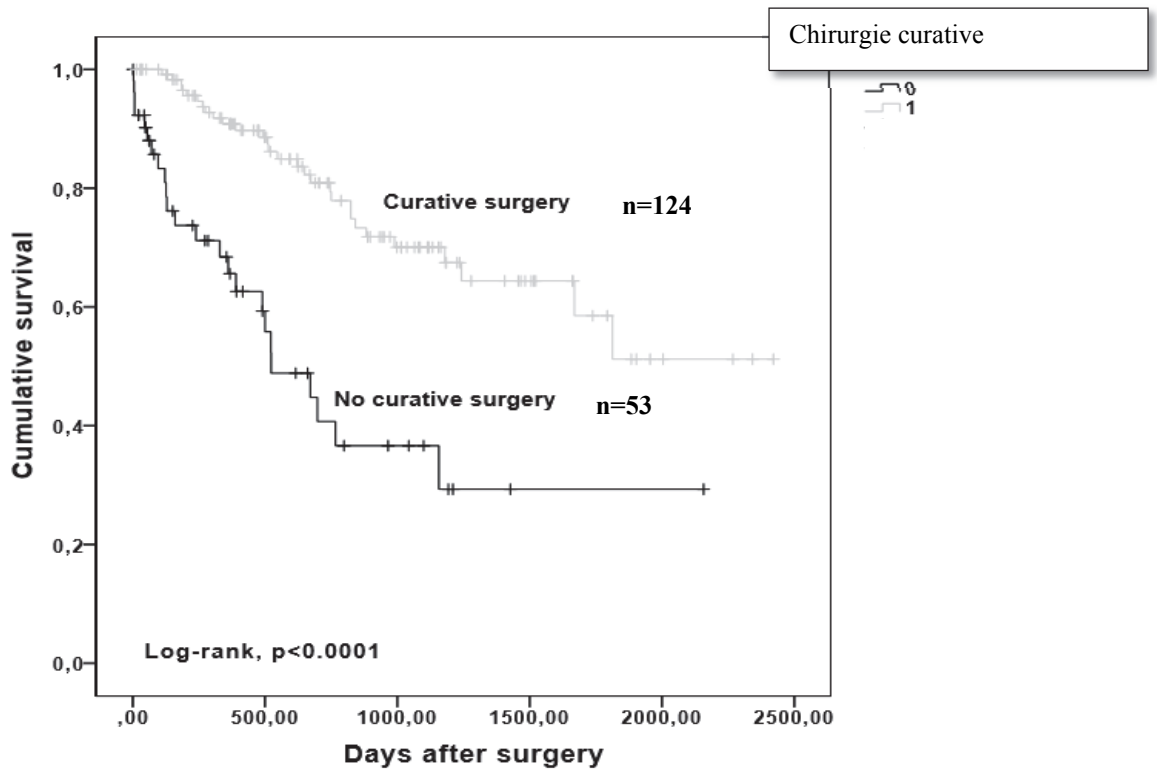
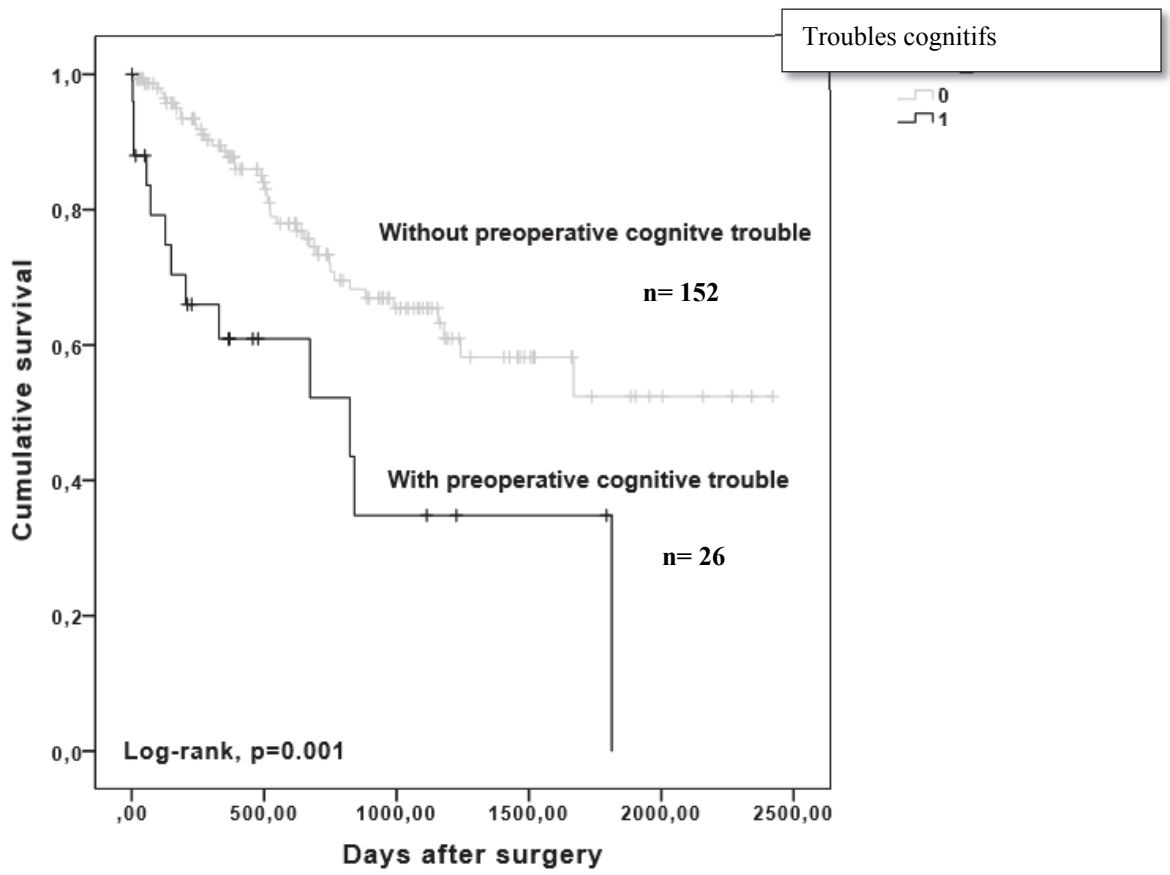
*Les éléments en gras, sont ceux inclus dans l'analyse multivariée

Tableau 12. Analyse multivariée

| | p | HR | IC 95% |
|--|--------|-------|----------------|
| Antécédent Diabète | 0.008 | 2.958 | [1.322-6.618] |
| Trouble cognitif pré opératoire | 0.008 | 2.721 | [1.302-5.685] |
| Dénutrition et perte de poids pré opératoire | 0.007 | 2.509 | [1.280-4.919] |
| Amines per opératoire | 0.006 | 4.637 | [1.564-13.748] |
| Geste curatif | <0.001 | 0.211 | [0.112-0.389] |

Figure 3. Courbes de survie Kaplan Meier





Annexe 1. Score de Charlson

| Nombre de points attribués | Conditions |
|----------------------------|--|
| 1 point | Infarctus myocardique Insuffisance cardiaque Insuffisance vasculaire périphérique Maladie cérébro-vasculaire Démence Maladie pulmonaire chronique Maladie du tissu conjonctif Maladie ulcéreuse Hépatopathies Diabète |
| 2 points | Hémiplégie Maladie rénale modérée à sévère Diabète avec lésions organiques Tumeurs de toutes origines |
| 3 points | Hépatopathie modérée à sévère |
| 6 points | Tumeurs solides métastatiques SIDA |

Annexe 2. Performans Statut et Indice de Karnofsky

| Karnofsky Performance Status (KPS) ² | Eastern Cooperative Group Performance Status (ECOG) ³ |
|---|---|
| 100: Normal; no evidence of disease | 0: Fully active, no restriction in pre-disease performance |
| 90: Minor signs or symptoms | 1: Restricted in physically strenuous activity but ambulatory and able to carry out light work |
| 80: Normal activity with effort; some signs or symptoms | |
| 70: Cares for self; unable to carry on normal activity | 2: Ambulatory; capable of all self-care but unable to work; up more than 50% of waking hours |
| 60: Occasional assistance required; capable of most self-care | |
| 50: Requires assistance, frequent medical care | 3: Capable of only limited self-care; confined to bed/chair >50% waking hours |
| 40: Disabled; requires special care/assistance | |
| 30: Severely disabled; hospitalization indicated | 4: Not capable of self-care; totally confined to bed/chair |
| 20: Hospitalization necessary; requires active supportive care | |
| 10: Moribund; progressing rapidly | |
| 0: Dead | 5: Dead |

Annexe 3. Classification Clavien Dindo

| Grade | Définition | Exemples |
|------------------|---|--|
| Grade I | Tout évènement post-opératoire indésirable ne nécessitant pas de traitement médical, chirurgical, endoscopique ou radiologique. Les seuls traitements autorisés sont les antiémétiques, antipyrétiques, antalgiques, diurétiques, électrolytes et la physiothérapie. | Iléus, abcès de paroi mis à plat au chevet du patient |
| Grade II | Complication nécessitant un traitement médical n'étant pas autorisé dans le grade 1. | Thrombose veineuse périphérique, nutrition parentérale totale, transfusion |
| Grade III | Complication nécessitant un traitement chirurgical, endoscopique ou radiologique. | |
| IIIa | Sans anesthésie générale | Ponction guidée radiologiquement |
| IIIb | Sous anesthésie générale | Reprise chirurgicale pour saignement ou autre cause |
| Grade IV | Complication engageant le pronostic vital et nécessitant des soins intensifs | |
| IVa | Défaillance d'un organe | Dialyse |
| IVb | Défaillance multi-viscérale | |
| Grade V | Décès | |
| Suffixe d | Complication en cours au moment de la sortie du patient nécessitant un suivi ultérieur (d = discharge) | |

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Projection de population à l'horizon 2070. Insee Première n°1619. Novembre 2016.
2. Organisation mondiale de la Santé. Rapport mondial sur le vieillissement et la santé. 2016 Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/206556/1/9789240694842_fre.pdf
3. Kirkwood TBL. A systematic look at an old problem. *Nature*. 2008 Feb 7;451(7179):644–7.
4. Steves CJ, Spector TD, Jackson SHD. Ageing, genes, environment and epigenetics: what twin studies tell us now, and in the future. *Age Ageing*. 2012 Sep;41(5):581–6.
5. Rolland Y, Benetos A, Gentric A, Ankri J, Blanchard F, Bonnefoy M, et al. La fragilité de la personne âgée: un consensus bref de la Société française de gériatrie et gérontologie. *Gériatrie Psychol Neuropsychiatr Vieil*. 2011;9(4):387–390.
6. Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980-2012 Partie-1-V2. INVS 2013.
7. Les cancers en France, Institut National du Cancer, Edition 2016.
8. Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine 1989-2013 tumeurs-solides, INVS 2016.
9. Monson K, Litvak DA, Bold RJ. Surgery in the Aged Population: Surgical Oncology. *Arch Surg*. 2003 Oct 1;138(10):1061–7.
10. Angelis RD, Sant M, Coleman MP, Francisci S, Baili P, Pierannunzio D, et al. Cancer survival in Europe 1999–2007 by country and age: results of EURO CARE-5—a population-based study. *Lancet Oncol*. 2014 Jan 1;15(1):23–34.
11. Aparicio T, et al. Half of elderly patients routinely treated for colorectal cancer receive a sub-standard treatment. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2009 Sep;71(3):249-57.
12. Turrentine FE, Wang H, Simpson VB, Jones RS. Surgical Risk Factors, Morbidity, and Mortality in Elderly Patients. *J Am Coll Surg*. 2006 Dec 1;203(6):865–77.
13. Lienhart A, Auroy Y, Péquignot F, Benhamou D, Warszawski J, Bovet M, et al. Survey of anesthesia-related mortality in France. *Anesthesiology*. 2006 Dec;105(6):1087–97.
14. Hamel MB, Henderson WG, Khuri SF, Daley J. Surgical outcomes for patients aged 80 and older: morbidity and mortality from major noncardiac surgery. *J Am Geriatr Soc*. 2005 Mar;53(3):424–9.
15. Jafari M, Mailley A, Penel N, Lefebvre D, Rohn R, Leblanc E, et al. P.222 - Facteurs prédictifs de mortalité postopératoire (MPO) après chirurgie carcinologique abdomino-pelvienne. /data/revues/03998320/00330HS1/159_2. 2009 Feb 4. Available from: <http://www.em-consulte.com/en/article/207338>
16. Cucchetti A, Sposito C, Pinna AD, Citterio D, Ercolani G, Flores M, et al. Effect of age on survival in patients undergoing resection of hepatocellular carcinoma. *Br J Surg*. 2016 Jan;103(2):e93-99.

17. Oziel-Taieb S, Faure M, Gilabert M, Autret A, Turrini O, Moureau-Zabotto L, et al. Treatment of Pancreatic Adenocarcinoma in Elderly Patients over 75 Years of Age: A Retrospective Series of 129 Patients. *J Gastrointest Cancer*. 2016 Mar;47(1):15–9.
18. Boumendil A, Somme D, Garrouste-Orgeas M, Guidet B. Should elderly patients be admitted to the intensive care unit? *Intensive Care Med*. 2007 Jul;33(7):1252–62.
19. Soares M, Carvalho MS, Salluh JIF, Ferreira CG, Luiz RR, Rocco JR, et al. Effect of age on survival of critically ill patients with cancer. *Crit Care Med*. 2006 Mar;34(3):715–21.
20. de Rooij SE, Govers A, Korevaar JC, Abu-Hanna A, Levi M, de Jonge E. Short-term and long-term mortality in very elderly patients admitted to an intensive care unit. *Intensive Care Med*. 2006 Jul;32(7):1039–44.
21. Garrouste-Orgeas M, Timsit J-F, Montuclard L, Colvez A, Gattolliat O, Philippart F, et al. Decision-making process, outcome, and 1-year quality of life of octogenarians referred for intensive care unit admission. *Intensive Care Med*. 2006 Jul 1;32(7):1045–51.
22. Philippart F, et al. The ETHICA study (part I): elderly's thoughts about intensive care unit admission for life-sustaining treatments. *Intensive Care Med* 2013 Sep; 39(9):1565-73.
23. Turrini O, Paye F, Bachellier P, Sauvanet A, Cunha AS, Treut YPL, et al. Pancreatectomy for adenocarcinoma in elderly patients: Postoperative outcomes and long term results. *Eur J Surg Oncol*. 2013 Feb 1;39(2):171–8.
24. Kim MS, et al. Outcome of Gastric Cancer Surgery in Elderly Patients. *J Gastric Cancer*. 2016 Dec;16(4):254-259.
25. Dekker JWT, van den Broek CBM, Bastiaannet E, van de Geest LGM, Tollenaar RAEM, Liefers GJ. Importance of the First Postoperative Year in the Prognosis of Elderly Colorectal Cancer Patients. *Ann Surg Oncol*. 2011 Jun;18(6):1533–9.
26. Mamidanna R, Stonell C, Faiz O. Complications and mortality in older surgical patients in Australia and New Zealand (the REASON study): a multicentre, prospective, observational study. *Anaesthesia*. 2011 Feb;66(2):132-3.
27. Hermans E, van Schaik PM, Prins HA, Ernst MF, Dautzenberg PJJ, Bosscha K. Outcome of Colonic Surgery in Elderly Patients with Colon Cancer. *J Oncol [Internet]*. 2010;2010. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2902206/>
28. Gupta R, Knobel D, Gunabushanam V, Agaba E, Ritter G, Marini C, et al. The effect of low body mass index on outcome in critically ill surgical patients. *Nutr Clin Pract Off Publ Am Soc Parenter Enter Nutr*. 2011 Oct;26(5):593–7.
29. Correia MITD, Waitzberg DL. The impact of malnutrition on morbidity, mortality, length of hospital stay and costs evaluated through a multivariate model analysis. *Clin Nutr*. 2003 Jun 1;22(3):235–9.
30. Studley HO. Percentage of weight loss: a basic indicator of surgical risk in patients with chronic peptic ulcer. 1936. *Nutr Hosp*. 2001 Aug;16(4):141-143; discussion 140-141.
31. Tewari N, Martin-Ucar AE, Black E, Beggs L, Beggs FD, Duffy JP, et al. Nutritional status affects long term survival after lobectomy for lung cancer. *Lung Cancer*. 2007 Sep 1;57(3):389–94.

32. Alves A, Panis Y, Mathieu P, Mantion G, Kwiatkowski F, Slim K. Postoperative Mortality and Morbidity in French Patients Undergoing Colorectal Surgery: Results of a Prospective Multicenter Study. *Arch Surg.* 2005 Mar 1;140(3):278–83.
33. Antoun S, Rey A, Béal J, Montange F, Pressoir M, Vasson M-P, et al. Nutritional Risk Factors in Planned Oncologic Surgery: What Clinical and Biological Parameters Should Be Routinely Used? *World J Surg.* 2009 Aug 1;33(8):1633–40.
34. Braga M, Gianotti L, Radaelli G, Vignali A, Mari G, Gentilini O, et al. Perioperative Immunonutrition in Patients Undergoing Cancer Surgery: Results of a Randomized Double-blind Phase 3 Trial. *Arch Surg.* 1999 Apr 1;134(4):428–33.
35. Edwards FH, Grover FL, Shroyer AL, Schwartz M, Bero J. The Society of Thoracic Surgeons National Cardiac Surgery Database: current risk assessment. *Ann Thorac Surg.* 1997 Mar;63(3):903–8.
36. Thourani VH, Weintraub WS, Stein B, Gebhart SS, Craver JM, Jones EL, Guyton RA, et al. Influence of diabetes mellitus on early and late outcome after coronary artery bypass grafting. *Ann Thorac Surg.* 1999 Apr;67(4):1045-52.
37. Schmeltz LR, DeSantis AJ, Thiyagarajan V, Schmidt K, O’Shea-Mahler E, Johnson D, et al. Reduction of surgical mortality and morbidity in diabetic patients undergoing cardiac surgery with a combined intravenous and subcutaneous insulin glucose management strategy. *Diabetes Care.* 2007 Apr;30(4):823–8.
38. Doenst T, et Al. Hyperglycemia during cardiopulmonary bypass is an independent risk factor for mortality in patients undergoing cardiac surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2005 Oct;130(4):1144.
39. Jones CE, Graham LA, Morris MS, Richman JS, Hollis RH, Wahl TS, et al. Association Between Preoperative Hemoglobin A1c Levels, Postoperative Hyperglycemia, and Readmissions Following Gastrointestinal Surgery. *JAMA Surg.* 2017 Jul 26;
40. Juul AB, Wetterslev J, Kofoed-Enevoldsen A, et al. Long-term postoperative in diabetic patients undergoing major non-cardiac surgery. *Eur J Anesthesiol.* 2004 Jul;21(7):523-9.
41. Jackson RS, Amdur RL, White JC, Macsata RA. Hyperglycemia is associated with increased risk of morbidity and mortality after colectomy for cancer. *J Am Coll Surg.* 2012 Jan;214(1):68–80.
42. Serio S, Clements JM, Grauf D, Merchant AM. Outcomes of Diabetic and Nondiabetic Patients Undergoing General and Vascular Surgery. *ISRN Surg.* 2013 Dec 26;2013. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3888764/>
43. Abdelmalak BB, Knittel J, Abdelmalak JB, Dalton JE, Christiansen E, Foss J, et al. Preoperative blood glucose concentrations and postoperative outcomes after elective non-cardiac surgery: an observational study. *Br J Anaesth.* 2014 Jan;112(1):79–88.
44. Buchleitner AM, Martinez-Alonso M, Hernandez M, Sola I, Mauricio D, et al. Perioperative glycaemic control for diabetic patients undergoing surgery. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012 Sep 12;(9):CD007315.

45. Van Den Berghe G, Wouters P, Weekers F, Verwaest C, Bruyninckx F, Schetz M, Vlasselaers D, Ferdinande P, Lauwers P, Bouillon R, et al. Intensive insulin therapy in critically ill Patients. *N Engl J Med*. 2001 Nov 8; 345(19):1359-67.
46. Singh-Manoux A, Kivimaki M, Glymour MM, Elbaz A, Berr C, Ebmeier KP, et al. Timing of onset of cognitive decline: results from Whitehall II prospective cohort study. *The BMJ*. 2012 Jan 5;344. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3281313/>
47. Rizzuto D, Bellocco R, Kivipelto M, Clerici F, Wimo A, Fratiglioni L. Dementia after age 75: survival in different severity stages and years of life lost. *Curr Alzheimer Res*. 2012 Sep;9(7):795–800.
48. Kristjansson SR, Nesbakken A, Jordhoy MS, Skovlund E, Audisio RA, Johannessen HO, Bakka A, Wyller TB, et al. Comprehensive geriatric assessment can predict complications in elderly patients after elective surgery for colorectal cancer: a prospective observational cohort study. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2010 Dec;76(3):208-17.
49. Soubeyran P, Bellera C, Goyard J, Heitz D, Curé H, Rousselot H, et al. Screening for Vulnerability in Older Cancer Patients: The ONCODAGE Prospective Multicenter Cohort Study. *PLoS ONE*. 2014 Dec 11;9(12).
50. Liuu E, Canouï-Poitrine F, Tournigand C, Laurent M, Caillet P, Le Thuaut A, et al. Accuracy of the G-8 geriatric-oncology screening tool for identifying vulnerable elderly patients with cancer according to tumour site: the ELCAPA-02 study. *J Geriatr Oncol*. 2014 Jan;5(1):11–9.
51. Robinson TN, Wu DS, Pointer LF, Dunn CL, Moss M. Preoperative Cognitive Dysfunction Is Related to Adverse Postoperative Outcomes in the Elderly. *J Am Coll Surg*. 2012 Jul;215(1):12–7.
52. Kalisvaart KJ, Vreeswijk R, de Jonghe JFM, van der Ploeg T, van Gool WA, Eikelenboom P. Risk factors and prediction of postoperative delirium in elderly hip-surgery patients: implementation and validation of a medical risk factor model. *J Am Geriatr Soc*. 2006 May;54(5):817–22.
53. Witlox J, Eurelings LSM, de Jonghe JFM, Kalisvaart KJ, Eikelenboom P, van Gool WA. Delirium in elderly patients and the risk of postdischarge mortality, institutionalization, and dementia: a meta-analysis. *JAMA*. 2010 Jul 28;304(4):443–51.
54. François E. Apports et limites de la consultation d'oncogériatrie. Available from: http://www.fmcgastro.org//wp-content/uploads/file/pdf-2015/127_132_Francois.pdf
55. Choi J-Y, Yoon S-J, Kim S-W, Jung H-W, Kim K-I, Kang E, et al. Prediction of Postoperative Complications Using Multidimensional Frailty Score in Older Female Cancer Patients with American Society of Anesthesiologists Physical Status Class 1 or 2. *J Am Coll Surg*. 2015 Sep;221(3):652–660.e2.
56. Kim S, Han H-S, Jung H, Kim K, Hwang DW, Kang S-B, et al. Multidimensional Frailty Score for the Prediction of Postoperative Mortality Risk. *JAMA Surg*. 2014 Jul 1;149(7):633–40.
57. Slim K, et al. Cancérologie digestive: Pratiques chirurgicales. Recommandations de la société française de chirurgie digestive et de l'association de chirurgie hépatobiliaire et de transplantation hépatique. SFCD, ACHBT, 2009 fev.

58. Papamichael D, Audisio RA, Glimelius B, de Gramont A, Glynne-Jones R, Haller D, et al. Treatment of colorectal cancer in older patients: International Society of Geriatric Oncology (SIOG) consensus recommendations 2013. *Ann Oncol Off J Eur Soc Med Oncol*. 2015 Mar;26(3):463–76.
59. Mitry E, Bouvier A-M, Esteve J, Faivre J. Benefit of operative mortality reduction on colorectal cancer survival. *Br J Surg*. 2002 Dec;89(12):1557–62.
60. Duron J-J, Duron E, Dugue T, Pujol J, Muscari F, Collet D, et al. Risk factors for mortality in major digestive surgery in the elderly: a multicenter prospective study. *Ann Surg*. 2011 Aug;254(2):375–82.
61. Matsushita I, Hanai H, Kajimura M, Tamakoshi K, Nakajima T, Matsubayashi Y, et al. Should gastric cancer patients more than 80 years of age undergo surgery? Comparison with patients not treated surgically concerning prognosis and quality of life. *J Clin Gastroenterol*. 2002 Jul;35(1):29–34.
62. Bouvier AM, Launoy G, Lepage C, Faivre J. Trends in the management and survival of digestive tract cancers among patients aged over 80 years. *Aliment Pharmacol Ther*. 2005 Aug 1;22(3):233–41.
63. Evans MD, Escofet X, Karandikar SS, Stamatakis JD. Outcomes of resection and non-resection strategies in management of patients with advanced colorectal cancer. *World J Surg Oncol*. 2009 Mar 10;7:28.
64. Simmonds PD, Best L, George S, Baughan C, Buchanan R, Davs C, Fentiman I, Gosney M, Northover J, Williams C, et al. Surgery for colorectal cancer in elderly patients: a systematic review. *Lancet* 2000 Sep 16;356(9234):968-74.
65. Doat S, Thiébaud A, Samson S, Ricordeau P, Guillemot D, Mitry E. Elderly patients with colorectal cancer: Treatment modalities and survival in France. National data from the ThInDiT cohort study. *Eur J Cancer*. 2014 May 1;50(7):1276–83.
66. Biston P, Aldecoa C, Devriendt J, Madl C, Chochrad D, Vincent J-L, et al. Outcome of elderly patients with circulatory failure. *Intensive Care Med*. 2014 Jan;40(1):50–6.
67. Fu S, Hong DS, Wheler J, Falchook G, Wen S, Howard A, Barber D, Nates J, Price K, Kurzrock R, et al. Outcome Analyses After the First Admission to an Intensive Care Unit in Patients With Advanced Cancer Referred to a Phase I Clinical Trials Program. *J Clin Oncol*. 2011 Sep 10;29(26):3547-52.
68. Vallet B, Blanloeil Y, Cholley B, Orliaguet G, Pierre S, Tavernier B, et al. Strategie du remplissage-vasculaire périopératoire. Recommandations formalisées d'experts. *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation* 32 (2013) 454-462.
69. Misiakos EP, Karidis NP, Kouraklis G. Current treatment for colorectal liver metastases. *World J Gastroenterol WJG*. 2011 Sep 28;17(36):4067–75.
70. Fagard K, Casaer J, Wolthuis A, Flamaing J, Milisen K, Lobelle J-P, et al. Postoperative complications in individuals aged 70 and over undergoing elective surgery for colorectal cancer. *Colorectal Dis Off J Assoc Coloproctology G B Irel*. 2017 Jul 22;

71. Latkauskas T, Rudinskaite G, Kurtinaitis J, Janciauskiene R, Tamelis A, Saladzinskas Z, et al. The impact of age on post-operative outcomes of colorectal cancer patients undergoing surgical treatment. *BMC Cancer*. 2005 Dec 2;5:153.
72. Alfonsi P, Slim K, Chauvin M, Mariani P, Faucheron J-L, Fletcher D, et al. Réhabilitation rapide après une chirurgie colorectale programmée. Recommandations formalisées d'experts. *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation* 33 (2014) 370-384.
73. Greco M, Capretti G, Beretta L, Gemma M, Pecorelli N, Braga M. Enhanced recovery program in colorectal surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials. *World J Surg*. 2014 Jun;38(6):1531–41.
74. Hughes MJ, McNally S, Wigmore SJ. Enhanced recovery following liver surgery: a systematic review and meta-analysis. *HPB*. 2014 Aug;16(8):699–706.
75. Day A, Fawcett WJ, Scott MJP, Rockall TA. Fast-track surgery and the elderly. *BJA Br J Anaesth*. 2012 Jul 1;109(1):124–124.
76. Bouras AF. Hospital discharge of elderly patients after surgery: fast-track recovery versus the need for convalescence. *J Visc Surg*. 2014 Apr;151(2):89–90.
77. Ronning B, Wyller TB, Nesbakken A, Skovlund E, Jordhoy MS, Bakka A, Rostoft S, et al. Quality of life in older and frail patients after surgery for colorectal cancer-A follow-up study. *J Geriatr Oncol*. 2016 May;7(3):195-200.
78. Mastracci TM, Hendren S, O'Connor B, McLeod RS, et al. The impact of surgery for colorectal cancer on quality of life and functional status in the elderly. *Dis Colon Rectum*. 2006 Dec;49(12):1878-84.
79. Amemiya T, Oda K, Ando M, Kawamura T, Kitagawa , Okawa Y, Yasui A, Ike H, Shimada H, Kuroiwa K, Nimura Y, Fukata S, et al. Activities of daily living and quality of life of elderly patients after elective surgery for gastric and colorectal cancers. *Ann Surg*. 2007 Aug;246(2):222-8.
80. Van Abbema D, Van Vuuren A, Van den Berkmortel F, Van den Akker M, Deckx L, Buntinx F, Van Kampen R, Lambooi E, De Boer M, De Vos-Geelen J, Tjan-Heijnen VC. *J Geriatr Oncol*. 2017 May;8(3):176-184.

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 mœurs.

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.

RESUME

Introduction : Du fait de l'évolution de la démographie, la prise en charge chirurgicale des patients âgés augmente de manière constante, notamment en oncologie. L'âge est communément retenu comme un facteur de risque de mortalité et de complications post opératoires, mais il n'est pas à lui seul, un élément limitant l'indication chirurgicale. Le vieillissement est un processus évolutif et hétérogène avec d'importantes variations inter individuelles. Dans cette population, la balance bénéfique risque en pré-opératoire reste difficile à établir. L'objectif de notre travail a été d'évaluer la mortalité à long terme ainsi que les facteurs de risque associés des patients âgés de 80 ans et plus, atteints de cancer, opérés d'une chirurgie abdomino-pelvienne majeure et admis en soins continus (SC) ou réanimation.

Matériel et méthode : Nous avons réalisé une étude de cohorte descriptive, rétrospective et mono centrique au sein de l'unité de SC et de réanimation de l'Institut Paoli Calmette (IPC) à Marseille de Mars 2009 à Avril 2016. Tous les patients âgés de 80 ans et plus, atteints de cancer, opérés d'une chirurgie abdominale ou pelvienne et admis en SC ou réanimation ont été inclus. Une analyse comparative a été réalisée à l'aide de modèles de régression de Cox univariés et multivariés.

Résultats : Sur la période, 178 patients répondaient aux critères d'inclusion et ont été analysés. L'âge médian était de 83 [81-86] ans. La chirurgie colorectale représentait 43,8% (n=78) des interventions, la chirurgie spléno-pancréatique 13,4% (n=24), la chirurgie hépatique 9,5% (n=17), la chirurgie urologique 7,3% (n=13), la chirurgie gynécologique 3,3% (n=6) et la chirurgie gastrique 3,3% (n=6). Trente-huit (21,3%) patients étaient au stade métastatique au moment de la prise en charge. La durée médiane de suivi était de 26,6 mois IC 95% [19,3-33,9]. La mortalité observée durant cette période était de 29,8% (n=53) IC 95% [23-37,1]. Les facteurs de risque associés à la mortalité en analyse univariée étaient un score ASA > 2 (p=0,004), la dénutrition pré-opératoire (p<0,001), les antécédents de troubles cognitifs (p=0,001), la chirurgie urgente (p=0,019), la mise sous amines vasopresseuses per opératoire (p=0,031). La chirurgie curative était associée à une meilleure survie à long terme (p<0,001). La nature du cancer, le type d'intervention chirurgicale et le caractère métastatique de la maladie n'influençaient pas la mortalité à long terme. Après analyse multivariée, cinq facteurs étaient associés au pronostic. Les antécédents de diabète, de trouble cognitif, la dénutrition pré-opératoire et le soutien per procédure par vasopresseur étaient associés à la mortalité à long terme. Le caractère curatif de la chirurgie était associé à une meilleure survie.

Conclusion : Notre étude a montré qu'avec 70% de survie à long terme l'indication de chirurgie majeure dans un contexte néoplasique peut être envisagée chez ces patients. La nature curative du geste demeure un élément déterminant, notre travail souligne également l'importance des comorbidités et de l'évaluation pré-opératoire dans le devenir de ces patients.

Mots-clefs: chirurgie carcinologique abdomino-pelvienne, octogénaires, pronostic à long terme, facteurs de risque, soins continus.