



HAL
open science

Chirurgie d'exérèse multiviscérale des sarcomes rétro-péritonéaux du sujet de plus de 70 ans : quel bénéfice en attendre ?

Aline Cuisigniez

► To cite this version:

Aline Cuisigniez. Chirurgie d'exérèse multiviscérale des sarcomes rétro-péritonéaux du sujet de plus de 70 ans : quel bénéfice en attendre ?. Sciences du Vivant [q-bio]. 2021. dumas-03411699

HAL Id: dumas-03411699

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03411699>

Submitted on 2 Nov 2021

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

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



Faculté des sciences
médicales et paramédicales

Aix-Marseille Université

**Chirurgie d'exérèse multiviscérale des sarcomes rétro-péritonéaux
du sujet de plus de 70 ans : quel bénéfice en attendre ?**

T H È S E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET PARAMÉDICALES

DE MARSEILLE

Le 20 Octobre 2021

Par Madame Aline CUISIGNIEZ

Née le 12 mai 1993 à Marseille 03eme (13)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de CHIRURGIE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur HARDWIGSEN Jean

Président

Madame le Professeur DUFFAUD Florence

Assesseur

Monsieur le Professeur D'JOURNO Xavier Benoît

Assesseur

Monsieur le Docteur GUIRAMAND Jérôme

Assesseur

Madame le Docteur CHOPINET Sophie

Directeur



Faculté des sciences
médicales et paramédicales

Aix-Marseille Université

**Chirurgie d'exérèse multiviscérale des sarcomes rétro-péritonéaux
du sujet de plus de 70 ans : quel bénéfice en attendre ?**

T H È S E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET PARAMÉDICALES

DE MARSEILLE

Le 20 Octobre 2021

Par Madame Aline CUISIGNIEZ

Née le 12 mai 1993 à Marseille 03eme (13)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de CHIRURGIE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur HARDWIGSEN Jean

Président

Madame le Professeur DUFFAUD Florence

Assesseur

Monsieur le Professeur D'JOURNO Xavier Benoît

Assesseur

Monsieur le Docteur GUIRAMAND Jérôme

Assesseur

Madame le Docteur CHOPINET Sophie

Directeur



FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES & PARAMÉDICALES

Doyen	:	Pr. Georges LEONETTI
Vice-Doyen aux affaires générales	:	Pr. Patrick DESSI
Vice-Doyen aux professions paramédicales	:	Pr. Philippe BERBIS
Conseiller	:	Pr. Patrick VILLANI
Assesseurs :		
➤ aux études	:	Pr. Kathia CHAUMOITRE
➤ à la recherche	:	Pr. Jean-Louis MEGE
➤ à l'unité mixte de formation continue en santé	:	Pr. Justin MICHEL
➤ pour le secteur NORD	:	Pr. Stéphane BERDAH
➤ Groupements Hospitaliers de territoire	:	Pr. Jean-Noël ARGENSON
➤ aux masters	:	Pr. Pascal ADALIAN

Chargés de mission :

➤ sciences humaines et sociales	:	Pr. Pierre LE COZ
➤ relations internationales	:	Pr. Stéphane RANQUE
➤ DU/DIU	:	Pr. Véronique VITTON
➤ DPC, disciplines médicales & biologiques	:	Pr. Frédéric CASTINETTI
➤ DPC, disciplines chirurgicales	:	Dr. Thomas GRAILLON

ÉCOLE DE MEDECINE

Directeur	:	Pr. Jean-Michel VITON
------------------	---	------------------------------

Chargés de mission

▪ PACES – Post-PACES	:	Pr. Régis GUIEU
▪ DFGSM	:	Pr. Anne-Laure PELISSIER
▪ DFASM	:	Pr. Marie-Aleth RICHARD
▪ DFASM	:	Pr. Marc BARTHET
▪ Préparation aux ECN	:	Dr Aurélie DAUMAS
▪ DES spécialités	:	Pr. Pierre-Edouard FOURNIER
▪ DES stages hospitaliers	:	Pr. Benjamin BLONDEL
▪ DES MG	:	Pr. Christophe BARTOLI
▪ Démographie médicale	:	Dr. Noémie RESSEGUIER
▪ Etudiant	:	Elise DOMINJON



ÉCOLE DE DE MAIEUTIQUE

Directrice : **Madame Carole ZAKARIAN**

Chargés de mission

- 1^{er} cycle : Madame Estelle BOISSIER
- 2^{ème} cycle : Madame Cécile NINA

ÉCOLE DES SCIENCES DE LA RÉADAPTATION

Directeur : **Monsieur Philippe SAUVAGEON**

Chargés de mission

- Masso- kinésithérapie 1^{er} cycle : Madame Béatrice CAORS
- Masso-kinésithérapie 2^{ème} cycle : Madame Joannie HENRY
- Mutualisation des enseignements : Madame Géraldine DEPRES

ÉCOLE DES SCIENCES INFIRMIERES

Directeur : **Monsieur Sébastien COLSON**

Chargés de mission

- Chargée de mission : Madame Sandrine MAYEN RODRIGUES
- Chargé de mission : Monsieur Christophe ROMAN

PROFESSEURS HONORAIRES

MM	AGOSTINI Serge	MM	DEVRED Philippe
	ALDIGHIERI René		DJIANE Pierre
	ALESSANDRINI Pierre		DONNET Vincent
	ALLIEZ Bernard		DUCASSOU Jacques
	AQUARON Robert		DUFOUR Michel
	ARGEME Maxime		DUMON Henri
	ASSADOURIAN Robert		ENJALBERT Alain
	AUFFRAY Jean-Pierre		FAUGERE Gérard
	AUTILLO-TOUATI Amapola		FAVRE Roger
	AZORIN Jean-Michel		FIECHI Marius
	BAILLE Yves		FARNARIER Georges
	BARDOT Jacques		FIGARELLA Jacques
	BARDOT André		FONTES Michel
	BERARD Pierre		FRANCES Yves
	BERGOIN Maurice		FRANCOIS Georges
	BERLAND Yvon		FUENTES Pierre
	BERNARD Dominique		GABRIEL Bernard
	BERNARD Jean-Louis		GALINIER Louis
	BERNARD Jean-Paul		GALLAIS Hervé
	BERNARD Pierre-Marie		GAMERRE Marc
	BERTRAND Edmond		GARCIN Michel
	BISSET Jean-Pierre		GARNIER Jean-Marc
	BLANC Bernard		GAUTHIER André
	BLANC Jean-Louis		GERARD Raymond
	BOLLINI Gérard		GEROLAMI-SANTANDREA André
	BONGRAND Pierre		GIUDICELLI Sébastien
	BONNEAU Henri		GOUDARD Alain
	BONNOIT Jean		GOUIN François
	BORY Michel		GRILLO Jean-Marie
	BOTTA Alain		GRIMAUD Jean-Charles
	BOTTA-FRIDLUND Danielle		GRISOLI François
	BOURGADE Augustin		GROULIER Pierre
	BOUVENOT Gilles		HADIDA/SAYAG Jacqueline
	BOUYALA Jean-Marie		HASSOUN Jacques
	BREMOND Georges		HEIM Marc
	BRICOT René		HOUEL Jean
	BRUNET Christian		HUGUET Jean-François
	BUREAU Henri		JAQUET Philippe
	CAMBOULIVES Jean		JAMMES Yves
	CANNONI Maurice		JOUBE Paulette
	CARTOUZOU Guy		JUHAN Claude
	CAU Pierre		JUIN Pierre
	CHABOT Jean-Michel		KAPHAN Gérard
	CHAMLIAN Albert		KASBARIAN Michel
	CHARPIN Denis		KLEISBAUER Jean-Pierre
	CHARREL Michel		LACHARD Jean

CHAUVEL Patrick
CHOUX Maurice
CIANFARANI François
CLAVERIE Jean-Michel
CLEMENT Robert
COMBALBERT André
CONTE-DEVOLX Bernard
CORRIOL Jacques
COULANGE Christian
CURVALE Georges
DALMAS Henri
DE MICO Philippe
DELPERO Jean-Robert
DESSEIN Alain
DELARQUE Alain
DEVIN Robert

MM MICHOTEY Georges
MIRANDA François
MONFORT Gérard
MONGES André
MONGIN Maurice
MUNDLER Olivier
NAZARIAN Serge
NICOLI René
NOIRCLERC Michel
OLMER Michel
OREHEK Jean
PAPY Jean-Jacques
PAULIN Raymond
PELOUX Yves
PENAUD Antony
PENE Pierre
PIANA Lucien
PICAUD Robert
PIGNOL Fernand
POGGI Louis
POITOUT Dominique
PONCET Michel
POUGET Jean
PRIVAT Yvan
QUILICHINI Francis
RANQUE Jacques
RANQUE Philippe
RICHAUD Christian
RIDINGS Bernard
ROCHAT Hervé
ROHNER Jean-Jacques
ROUX Hubert

LAFFARGUE Pierre
LAUGIER René
LE TREUT Yves
LEVY Samuel
LOUCHET Edmond
LOUIS René
LUCIANI Jean-Marie
MAGALON Guy
MAGNAN Jacques
MALLAN- MANCINI Josette
MALMEJAC Claude
MARANINCHI Dominique
MARTIN Claude
MATTEI Jean François
MERCIER Claude
METGE Paul

VANUXEM Paul
VERVLOET Daniel
VIALETES Bernard
WEILLER Pierre-Jean

ROUX Michel
RUFO Marcel
SAHEL José
SALAMON Georges
SALDUCCI Jacques
SAMBUC Roland
SAN MARCO Jean-Louis
SANKALE Marc
SARACCO Jacques
SARLES Jacques
SARLES - PHILIP Nicole
SASTRE Bernard
SCHIANO Alain
SCOTTO Jean-Claude
SEBAHOUN Gérard
SEITZ Jean-François
SERMENT Gérard
SOULAYROL René
STAHL André
TAMALET Jacques
TARANGER-CHARPIN Colette
THIRION Xavier
THOMASSIN Jean-Marc
UNAL Daniel
VAGUE Philippe
VAGUE/JUHAN Irène

EMERITAT

2008

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

2009

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

2010

M. le Professeur	MAGNAN Jacques	31/12/2014
------------------	----------------	------------

2011

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

2012

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

2013

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

2014

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

2015

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

2016

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

2017

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

2018

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

2019

M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2022
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2022
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2022
M. le Professeur	FRANCES Yves	31/08/2022
M. le Professeur	CAU Pierre	31/08/2020
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2020
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2020

M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2020
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2020
M. le Professeur	MAGALON Guy	31/08/2020
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2020
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2020
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2020

2020

M. le Professeur	DELPERO Jean-Robert	31/08/2023
M. le Professeur	GRIMAUD Jean-Charles	31/08/2023
M. le Professeur	SAMBUC Roland	31/08/2023
M. le Professeur	SEITZ Jean-François	31/08/2023
M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2022
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2022
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2022
M. le Professeur	FRANCES Yves	31/08/2022
M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2021
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2021
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2021
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2021
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2021

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)

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

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

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

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

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 retraite mars 2021
FRAISSE-MANGIALOMINI Jeanne

PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE à MI-TEMPS

REVIS Joana

PROFESSEUR DES UNIVERSITES MEDECINE GENERALE

GENTILE Gaëtan

PROFESSEUR ASSOCIE DE MEDECINE GENERALE

GUIDA Pierre

AHERFI Sarah	ELDIN Carole	PAULMYER/LACROIX Odile
ANGELAKIS Emmanouil (<i>disponibilité</i>)	FAURE Alice	PESENTI Sébastien
ATLAN Catherine (<i>disponibilité</i>)	FOLETTI Jean- Marc	RADULESCO Thomas
BEGE Thierry	FRANKEL Diane	RESSEGUIER Noémie
BELIARD Sophie	FROMNOT Julien	ROBERT Philippe
BENYAMINE Audrey	GASTALDI Marguerite	ROBERT Thomas
BERTRAND Baptiste	GELSI/BOYER Véronique	ROMANET Pauline
BEYER-BERJOT Laura	GIUSIANO Bernard	SABATIER Renaud
BIRNBAUM David	GIUSIANO COURCAMBECK Sophie	SARI-MINODIER Irène
BONINI Francesca	GONZALEZ Jean-Michel	SAVEANU Alexandru
BOUCRAUT Joseph	GOURIET Frédérique	<i>SECQ Véronique (disponibilité)</i>
BOULAMERY Audrey	GRAILLON Thomas	STELLMANN Jan-Patrick
BOULLU/CIOCCA Sandrine	GUERIN Carole	SUCHON Pierre
BOUSSEN Salah Michel	GUENOUN MEYSSIGNAC Daphné	TABOURET Emeline
BUFFAT Christophe	GUIDON Catherine	TOGA Caroline
CAMILLERI Serge	GUIVARCH Jokthan	TOGA Isabelle
CARRON Romain	HAUTIER/KRAHN Aurélie	TOMASINI Pascale
CASSAGNE Carole	HRAIECH Sami	TOSELLO Barthélémy
CERMOLACCE Michel	KASPI-PEZZOLI Elise	TROUSSE Delphine
CHAUDET Hervé	L'OLLIVIER Coralie	TUCHTAN-TORRENTS Lucile
CHRETIEN Anne-Sophie	LABIT-BOUVIER Corinne	VELY Frédéric
COZE Carole	LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina	VION-DURY Jean
CUNY Thomas	LAGARDE Stanislas	ZATTARA/CANNONI Hélène
<i>DADOUN Frédéric (disponibilité)</i>	<i>LAGIER Aude (disponibilité)</i>	
DALES Jean-Philippe	LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude	
DARIEL Anne	LEVY/MOZZICONACCI Annie	
DAUMAS Aurélie	LOOSVELD Marie	
DEGEORGES/VITTE Joëlle	MAAROUF Adil	
DELLIAUX Stéphane	MACAGNO Nicolas	
DESPLAT/JEGO Sophie	MAUES DE PAULA André	
DEVILLIER Raynier	MEGE Diane	
DUBOURG Grégory	MOTTOLA GHIGO Giovanna	
DUCONSEIL Pauline	NINOVE Laetitia	
DUFOUR Jean-Charles	NOUGAIREDE Antoine	

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

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

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

CASANOVA Ludovic

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS

BARGIER Jacques
 CALVET-MONTREDON Céline
 FORTE Jenny
 JANCZEWSKI Aurélie
 NUSSLI Nicolas
 ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle
 THERY Didier

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS

BOURRIQUEN Maryline

EVANS-VIALLAT Catherine

LAZZAROTTO Sébastien

LUCAS Guillaume

MATHIEU Marion

MAYENS-RODRIGUES Sandrine

MELLINAS Marie

ROMAN Christophe

TRINQUET Laure

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

ANATOMIE 4201

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

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

THOLLON Lionel (MCF) (60ème section)

ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES 4203

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

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

**ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE ;
MEDECINE URGENCE 4801**

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

BOUSSEN Salah Michel (MCU-PH)
GUIDON Catherine (MCU-PH)

ANTHROPOLOGIE 20

ADALIAN Pascal (PR)

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

BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE 4501

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

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

CHABRIERE Eric (PR) (64ème section)

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

BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE 4401

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

BUFFAT Christophe (MCU-PH)
FROMNOT Julien (MCU-PH)
MOTTOLA GHIGO Giovanna (MCU-PH)
ROMANET Pauline (MCU-PH)
SAVEANU Alexandru (MCU-PH)

ANGLAIS 11

BRANDENBURGER Chantal (PRCE) *retraite mars 2021*
FRAISSE-MANGIALOMINI Jeanne (PRCE)

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

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

BIOLOGIE CELLULAIRE 4403

ROLL Patrice (PU-PH)

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

BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE 4301

GUEDJ Eric (PU-PH)
 GUYE Maxime (PU-PH)
 TAIEB David (PU-PH)

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

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

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

**BIOSTATISTIQUES, INFORMATIQUE MEDICALE
ET TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION 4604**

GAUDART Jean (PU-PH)
 GIORGI Roch (PU-PH)
 MANCINI Julien (PU-PH)

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

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

CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE 5002

ARGENSON Jean-Noël (PU-PH)
 BLONDEL Benjamin (PU-PH)
 FLECHER Xavier (PU PH)
 OLLIVIER Matthieu (PU-PH)
 PARRATTE Sébastien (PU-PH) *Disponibilité*
 ROCHWERGER Richard (PU-PH)
 TROPIANO 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)
 HOUVENAEGHEL Gilles (PU-PH)
 LAMBAUDIE Eric (PU-PH)
 PADOVANI Laetitia (PH-PH)
 SALAS Sébastien (PU-PH)
 VIENS Patrice (PU-PH)

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

CARDIOLOGIE 5102

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

CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE 5202

BERDAH Stéphane (PU-PH)
 HARDWIGSEN Jean (PU-PH)
 MOUTARDIER Vincent (PU-PH)
 SEBAG Frédéric (PU-PH)
 SIELEZNEFF Igor (PU-PH)
 TURRINI Olivier (PU-PH)

BEGE Thierry (MCU-PH)
 BEYER-BERJOT Laura (MCU-PH)
 BIRNBAUM David (MCU-PH)
 DUCONSEIL Pauline (MCU-PH)
 GUERIN Carole (MCU PH)
 MEGE Diane (MCU-PH)

CHIRURGIE INFANTILE 5402

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

CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE 5503

CHOSSEGROS Cyrille (PU-PH)
 GUYOT Laurent (PU-PH)
 FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)

CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE 5103

COLLART Frédéric (PU-PH)
 D'JOURNO Xavier (PU-PH)
 DODDOLI Christophe (PU-PH)
 FOUILLOUX Virginie (PU-PH)
 GARIBOLDI Vlad (PU-PH)
 MACE Loïc (PU-PH)
 THOMAS Pascal (PU-PH)
 TROUSSE Delphine (MCU-PH)

**CHIRURGIE PLASTIQUE,
RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛLOGIE 5004**

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

CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE 5104

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

GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201

BARTHET Marc (PU-PH)
 DAHAN-ALCARAZ Laetitia (PU-PH)
 GEROLAMI-SANTANDREA René (PU-PH)
 GRANDVAL Philippe (PU-PH)
 VITTON Véronique (PU-PH)

HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202

LEPIDI Hubert (PU-PH)
 PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

GONZALEZ Jean-Michel (MCU-PH)

DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE 5003

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

GENETIQUE 4704

BEROUD Christophe (PU-PH)
 KRAHN Martin (PU-PH)
 LEVY Nicolas (PU-PH)
 NGYUEN Karine (PU-PH)

DUSI

COLSON Sébastien (MCF)

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

BOURRIQUEN Maryline (MAST)
 EVANS-VIALLAT Catherine (MAST)
 LUCAS Guillaume (MAST)
 MAYEN-RODRIGUES Sandrine (MAST)
 MELLINAS Marie (MAST)
 ROMAN Christophe (MAST)
 TRINQUET Laure (MAST)

GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5403

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

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

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

EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION 4601

AUQUIER Pascal (PU-PH)
 BERBIS Julie (PU-PH)
 BOYER Laurent (PU-PH)
 GENTILE Stéphanie (PU-PH)

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

MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte (MCF)(06ème section)

HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION 4701

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

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

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

IMMUNOLOGIE 4703

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

FERON François (PR) (69ème section)

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

MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603

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

TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH)

BERLAND Caroline (MCF) (1ère section)

MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4905

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

MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503

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

ELDIN Carole (MCU-PH)

MEDECINE D'URGENCE 4805

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

MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4602

LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

SARI/MINODIER Irène (MCU-PH)

MEDECINE INTERNE ; GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT ; ADDICTOLOGIE 5301

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

BENYAMINE Audrey (MCU-PH)

MEDECINE GENERALE 5303

GENTILE Gaëtan (PR Méd. Gén. Temps plein)

CASANOVA Ludovic (MCF Méd. Gén. Temps plein)

GUIDA Pierre (PR associé Méd. Gén. à mi-temps) retraite au 25/09/2020 (MOAL Valérie (PU-PH)

BARGIER Jacques (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

CALVET-MONTREDON Céline (MCF associé Méd. Gén. à temps plein)

FORTE Jenny (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

JANCZEWSKI Aurélie (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

NUSSLI Nicolas (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps) DUFOUR Henry (PU-PH)

THERY Didier (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps) (nomination au 1/11/2020) FUENTES Stéphane (PU-PH)

NUTRITION 4404

DARMON Patrice (PU-PH)

RACCAH Denis (PU-PH)

VALERO René (PU-PH)

ATLAN Catherine (MCU-PH) disponibilité

BELIARD Sophie (MCU-PH)

MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)

ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)

CHABANNON Christian (PR) (66ème section)

SOBOL Hagay (PR) (65ème section)

OPHTALMOLOGIE 5502

DAVID Thierry (PU-PH)

DENIS Danièle (PU-PH)

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE 5501

DESSI Patrick (PU-PH)

FAKHRY Nicolas (PU-PH)

GIOVANNI Antoine (PU-PH)

LAVIEILLE Jean-Pierre (PU-PH)

MICHEL Justin (PU-PH)

NICOLLAS Richard (PU-PH)

TRIGLIA Jean-Michel (PU-PH)

RADULESCO Thomas (MCU-PH)

REVIS Joana (PAST) (Orthophonie) (7ème Section)

NEPHROLOGIE 5203

BRUNET Philippe (PU-PH)

BURTEY Stéphanne (PU-PH)

DUSSOL Bertrand (PU-PH)

JOURDE CHICHE Noémie (PU PH)

ROBERT Thomas (MCU-PH)

NEUROCHIRURGIE 4902

DUFOUR Henry (PU-PH)

FUENTES Stéphane (PU-PH)

REGIS Jean (PU-PH)

ROCHE Pierre-Hugues (PU-PH)

SCAVARDA Didier (PU-PH)

CARRON Romain (MCU PH)

GRAILLON Thomas (MCU PH)

NEUROLOGIE 4901

ATTARIAN Sharham (PU PH)

AUDOIN Bertrand (PU-PH)

AZULAY Jean-Philippe (PU-PH)

CECCALDI Mathieu (PU-PH)

EUSEBIO Alexandre (PU-PH)

FELICIAN Olivier (PU-PH)

PELLETIER Jean (PU-PH)

MAAROUF Adil (MCU-PH)

PEDOPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE 4904

DA FONSECA David (PU-PH)

POINSO François (PU-PH)

GUIVARCH Jokthan (MCU-PH)

**PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE -
PHARMACOLOGIE CLINIQUE; ADDICTOLOGIE 4803**

BLIN Olivier (PU-PH)

MICALLEF/ROLL Joëlle (PU-PH)

SIMON Nicolas (PU-PH)

BOULAMERY Audrey (MCU-PH)

PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE 4502

RANQUE Stéphane (PU-PH)

CASSAGNE Carole (MCU-PH)
L'OLLIVIER Coralie (MCU-PH)
TOGA Isabelle (MCU-PH)**PHILOSOPHIE 17**

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)

MATHIEU Marion (MAST)

PEDIATRIE 5401ANDRE Nicolas (PU-PH)
BARLOGIS Vincent (PU-PH)
CHAMBOST Hervé (PU-PH)
DUBUS Jean-Christophe (PU-PH)
FABRE Alexandre (PU-PH)
GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH)
MICHEL Gérard (PU-PH)
MILH Mathieu (PU-PH)
OVAERT-REGGIO Caroline (PU-PH)
REYNAUD Rachel (PU-PH)
TSIMARATOS Michel (PU-PH)

TOSELLO Barthélémy (MCU-PH)

PHYSIOLOGIE 4402BARTOLOMEI Fabrice (PU-PH)
BREGEON Fabienne (PU-PH)
GABORIT Bénédicte (PU-PH)
MEYER/DUTOUR Anne (PU-PH)
TREBUCHON/DA FONSECA Agnès (PU-PH)BONINI Francesca (MCU-PH)
BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)
DADOUN Frédéric (MCU-PH) (disponibilité)
DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)
LAGARDE Stanislas (MCU-PH)RUEL Jérôme (MCF) (69ème section)
THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)**PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903**BAILLY Daniel (PU-PH)
LANCON Christophe (PU-PH)
NAUDIN Jean (PU-PH)
RICHERI Raphaëlle (PU-PH)

CERMOLACCE Michel (MCU-PH)

PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101ASTOUL Philippe (PU-PH)
BARLESI Fabrice (PU-PH)
CHANEZ Pascal (PU-PH)GREILLIER Laurent (PU PH)
REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)**PSYCHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PCYCHOLOGIE SOCIALE 16**

AGHABABIAN Valérie (PR)

LAZZAROTTO Sébastien (MAST)

TOMASINI Pascale (MCU-PH)

RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE 4302BARTOLI Jean-Michel (PU-PH)
CHAGNAUD Christophe (PU-PH)
CHAUMOITRE Kathia (PU-PH)
GIRARD Nadine (PU-PH)
JACQUIER Alexis (PU-PH)
MOULIN Guy (PU-PH)
PANUEL Michel (PU-PH) surnombre
PETIT Philippe (PU-PH)
VAROQUAUX Arthur Damien (PU-PH)
VIDAL Vincent (PU-PH)

STELLMANN Jan-Patrick (MCU-PH)

RHUMATOLOGIE 5001GUIS Sandrine (PU-PH)
LAFFORGUE Pierre (PU-PH)
PHAM Thao (PU-PH)
ROUDIER Jean (PU-PH)**THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804**AMBROSI Pierre (PU-PH)
VILLANI Patrick (PU-PH)

DAUMAS Aurélie (MCU-PH)

REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE 4802GAINNIER Marc (PU-PH)
GERBEAUX Patrick (PU-PH)
PAPAZIAN Laurent (PU-PH)
ROCH Antoine (PU-PH)

HRAIECH Sami (MCU-PH)

UROLOGIE 5204BASTIDE Cyrille (PU-PH)
KARSENTY Gilles (PU-PH)
LECHEVALLIER Eric (PU-PH)
ROSSI Dominique (PU-PH)

REMERCIEMENTS

A mon jury de thèse

Au Professeur Jean HARDWIGSEN vous me faites l'honneur de présider mon jury de thèse. Merci de m'avoir orienté vers ce sujet de thèse passionnant. Merci d'avoir partagé votre savoir et de m'avoir accompagnée tout au long de ce travail et de cet internat. Vous incarnez un enseignement de qualité et vous savez nous pousser dans notre réflexion afin nous amener toujours plus loin. Merci de m'avoir fait confiance. Je continuerais d'apprendre à vos côtés lors de mon assistanat.

Au Professeur Florence DUFFAUD vous m'avez fait l'honneur de juger mon travail. Soyez assurée de ma grande reconnaissance et de mes profonds remerciements.

Au Professeur Benoît D'JOURNO. Ça a été un plaisir de travailler à vos coté, ce semestre un des meilleurs de notre internat. Merci à vous et à votre équipe de m'avoir donné confiance en moi et en mes capacités chirurgicales. Merci pour votre disponibilité et de votre présence à ce jury de thèse.

Au Docteur Jérôme GUIRAMAND, merci de m'avoir fait l'honneur de participer au jury de cette thèse. Merci de m'avoir transmis tes données pour réaliser ce travail. Merci de m'avoir enseigné des connaissances à la fois dans ce beau domaine d'activité qu'est la chirurgie du sarcome et la chirurgie œsogastrique qui est le tien mais aussi en chirurgie générale.

Au Docteur Sophie CHOPINET, merci pour l'enseignement que tu as pu me transmettre, tes conseils et tes techniques. Merci de m'avoir accompagné et pour ton aide précieuse lors de ce travail. Je n'y serais pas arrivée sans toi. Merci de m'avoir transmise ta rigueur à la fois sur ce travail de thèse et en travaillant avec toi au quotidien dans le service. On remet ça pour le DESC !

Merci d'avoir partagé votre savoir et de m'avoir accompagnée tout au long de ce travail et de cet internat.

Au service de transplantation hépatique

Merci Émilie B, opéré avec toi est un plaisir. Merci pour tes bons conseils et ta disponibilité.

Merci Émilie G, pour tes enseignements.

A Raph, Berchiche, Héloïse, Valentin en tant que co-interne.

Anaïs, Florian, Laure et Camille, vous avez été des assistants au top.

Valentin en tant que chef, Florent et Nicolas. Merci de m'avoir formé aux PMO, pour vos tips et skills. T'inquiètes Nico tu vas survivre aux « BATAILLE DE POUFFES ».

Merci aux équipes au bloc que ça soit au bloc ou en haut. Vous êtes au top !!

Evelyne tu es la meilleure secrétaire ever.

Merci de ces deux semestres à vos côtés. C'est un plaisir pour moi de travailler avec vous. Merci pour tout ce que vous m'avez appris et que je vais encore apprendre à vos côtés.

Au service de chirurgie de Salon

A Amin, Philippe et Isma, Olivier mon premier assistant et Philippe mon premier co interne. Merci à vous

On n'oublie jamais ses premières équipes. Merci les filles.

Merci à tous de m'avoir chouchouté et de m'avoir fait rentrer dans le monde de l'internat avec beaucoup de bienveillance.

Au service de chirurgie digestive du Pr SIELEZNEFF

Merci au Pr SIELENEFF, PIRRO, à Rémy, Julie, Cécilia et Aurélie

A Maxime, Romain, Mathieu et Victor

Merci de m'avoir accompagné dans ces premiers pas dans l'univers de la Timone

Au service de chirurgie endocrinienne

Au Pr SEBAG, à Carole et Cynthia

A Pierre Campan, je vous admire beaucoup à la fois pour votre habileté chirurgicale et votre vision des choses. Merci de votre enseignement.

A Magalache' contente d'avoir partagé ce semestre avec toi.

Au service de chirurgie digestive de Nord

Au Professeur Berdah et Moutardier. Au Dr Orsoni et Emungania. A David, Laura, Carine.

A Olivier à nouveau. A Caro, pour ces bons moments passés au bloc et ta gentillesse.

A Clément, Samuel, MK, et Héloïse, on a survécu ensemble au monde de « l'après »

A ce semestre à Laveran

Semestre hybride entre l'orthopédie et la chirurgie digestive.

A Pierre Marie et Claire je suis très contente de vous avoir rencontré. A Robin, Battut et Chaouche vous êtes quand même des gens coolos les orthos

Au service de chirurgie thoracique

Au Professeur Thomas merci de nous accueillir dans votre service et nous avoir fait découvrir votre belle spécialité. Delphine, Geoffrey, Lucile et lies merci pour tout vraiment.

Joséphine c'était un bonheur de travailler avec toi, j'espère avoir autant de patience et de bienveillance avec mes internes que t'en as eu avec nous.

Merci à Abel et Bouboudjian mes gars surs, vous m'avez tellement fait rire pendant ce semestre on se sera régalé. Merci aux thoraciques Hilaire, Vanessa et Bottet.

A l'arceau de sécurité, ma rencontre la plus percutante du semestre.

Je suis reconnaissante d'avoir vécu la première vague du Covid avec vous. Pour votre bienveillance et votre humanité à tous.

A l'Institut Paoli Calmettes

A Olivier, Jacques, Bernard, Hélène, Cécile, John. Merci pour tout ce que vous m'avez appris.

A Abdallah, Mika et Ju pour votre bonne humeur et vos enseignements.

A Val', D'argouges, la suz, Adel, Adèle, Ryad et Céline. Je vous aurais bien soulé avec les lectures de vos thème astraux. Merci de m'avoir supporté.

A Saint Joseph

Au Dr Pol, Hanna, Turrin, Rossi et Hanna, pour votre bienveillance, vos conseils et ce que vous m'avez apporté sur le plan professionnel et humain.

A Sophie N pour les visites/potins du matin.

A J-C, Aurélie, Jeff et Cricri, les aides op vous êtes géniaux, j'ai adoré travailler avec vous.

Merci à tous pour ce semestre génial.

A ma famille, grâce à qui je sais qui je suis, d'où je viens et où je vais

A ma maman chérie, tu me soutiens depuis le début de ces études de médecine, depuis les textes de science humaine en P1 que tu me faisais réciter à maintenant. En fait tu me soutiens depuis toujours. Tu n'as jamais douté de moi et c'est cette confiance qui

me donne la force, de foncer, d'être moi-même, de m'aimer et d'oser le dire. On dirait que t'as peur de rien, que tu sais tout et que tu ressens tout. Tu es une enseignante exceptionnelle et la meilleure mère qu'on puisse espérer avoir. Merci d'être en béton armé et d'avoir fait de moi une dure à cuire. Tu es mon modèle et je suis ta continuité. J'espère te rendre fière de moi. Je t'aime.

A mon père, merci pour ton soutien tout au long de ces années. Merci pour toute ces qualités que tu nous as transmises, ton intelligence vive et ton sens de la révolte. Pour la pensée différente, celle qui permet d'aller hors des sentiers battus. Parce que je suis fière d'être la fille de deux esprits libres.

A mon frère, c'est fou comme on peut autant ressembler à une personne et être aussi différente. Tu m'as suivi sur ce chemin escarpé qu'est l'apprentissage de la médecine. Je suis sûre que tu vas y réussir. Je t'admire pour ta douceur, ta patience, ton sens de l'initiative, ta créativité et ton ouverture d'esprit. Toutes ces qualités que je n'ai pas et pour lesquelles tu m'inspires. Je suis fière de toi mon petit frère.

A Mamie Clairette, pour ta féminité, ta coquetterie et ta douceur. A Papi George, toi me demandait « pourquoi tu veux faire ce métier là à être dans le sang toute la journée toi qui si délicate » mais qui étudiait chaque année le classement du point et me rendait un rapport détaillé et surligné. Merci de nous soutenir, encourager et donner les moyens de réussir. Je sais que vous me veillez sur nous d'en haut.

A Mamie Hadda, tu as su donner de l'amour en dépit de la barrière de langue. Merci de me rappeler les vraies choses. A Tonton Ahmed, je sais que tu aurais aimé être parmi nous ce soir. Je pense fort à toi, tu es toujours présent dans nos cœurs.

A mes amis

Yann, ma plus belle et plus vieille histoire d'amitié. Pour la coco tech, le précieux, le triple saut et ces nombreuses heures de conversation le dimanche sur le téléphone fixe. Merci pour ces souvenirs d'adolescence et pour ton soutien indéfectible dans ma vie d'adulte. Tu es un modèle de volonté, de s'assumer, de créer, d'être soit même en vers et contre tous, d'embrace yourself. Tu m'inspires énormément.

A Béatrice, ma première rencontre de P1, à notre binôme pharma-médecine, à nos arrivées à l'aube pour être au premier rang de l'amphi propé et pour tout ce qui a suivi après. Si seulement on pouvait dire à nos versions d'il y a 11 ans qu'on l'a fait ! Merci d'être ma Kate Middleton à moi. A notre amitié qui ne fane pas. Je souhaite toute la réussite du monde au beau bébé richard.

A Marie, mon bébé chat, ma première rencontre timonienne, partenaire de toilette, changement de drap et rangement de réserve. C'est quand même improbable d'être tombé l'une sur l'autre dans cet escalier. Merci de me faire tellement rire au quotidien, tu me régales. Pour ta personnalité entière, ta détermination, ta force de caractère et ta maturité. Câlines !

A Séverine, merci pour ces post it sur le collège de psychiatrie d'encouragement. C'est à l'image de la personne que tu es, brillante, intéressante et généreuse.

A Elodie, la jolie chinoise du CCM, merci d'avoir mon pilier de l'externat. Merci pour ton énergie débordante. Merci de partager et ainsi de me faire décomplexer de mon addiction aux dépenses inutiles. Parce que c'est toujours un bonheur de passer du temps avec toi que ça soit en buvant une tisane devant Koh Lanta ou en parcourant Carnaby street. Vivement Lisbonne !

A Vittot, merci pour ces voyages et ces folles soirées. Et surtout n'oublions jamais qu'un avion s'est arrêté parce qu'on était fraîche et ça c'est la classe.

A Laetitia F, l'APHM n'était pas prêt pour autant de boobs.

A Fanny, à tous ces voyages et excursions divers et variés. Pour les sous colles « un diner presque parfait ». Parce que les manteaux en fourrure c'est fantastique et que de toute façon Scott et Kourtney sont des âmes sœurs.

A Aliénor, pour tes éclats de rire tonitruants et ces folles soirées au trolley.

A Arnaud, mon pilier de l'internat. Merci d'être toi, d'avoir cette capacité d'écoute rare et cette intelligence émotionnelle qui m'impressionne. Pour notre amitié qui durera. Elle m'est précieuse dans les bons comme dans les mauvais moments. Pour ta générosité.

A Letizia, la plus belle femme du monde. Femme parfaite mais pas que. Pour ce coup de foudre amicale de fortune en terre indonésienne. On a formé une équipée dès qu'on s'est rencontré, merci d'avoir tué tous les autres bêtes pendant que je tuais les araignées. Pour ces beaux voyages passés et ceux à venir. Merci de conjuguer à la fois grande classe et force de caractère.

A Joanna, merci d'être une boule d'énergie avec un grand cœur. Tes premières infirmières tu ne les oublie pas surtout que ça devient de vraies amies. Je t'ai rencontré bébé interne et on a toute les deux beaucoup évoluées depuis. Pour ces après-midi à la plage et ces soirées de folie. Parce que la soirée au vallon c'est toujours la meilleure de l'année et de loin.

A Victoria, bébé d'amour, ma rencontre de l'internat. Merci d'avoir été là dans les hauts comme dans les bas. De m'avoir accompagné tout au long de ces cinq années, d'avoir été my partner in crime. On l'a fait. Pour ces heures au téléphone et ces escapades de folie, même celle à Salou. Merci de ton soutien et de tes conseils dans tous les aspects de la vie même si je ne les suis pas toujours.

A Ducast pour ces soirées de salle « au fumoir », ces malades brancardés au scanner à 22h, ces après-midi plages et shopping même si le zara m'a causé quelques nausées. Tu es une très belle personne, vraie sincère. Merci d'être une nana authentique, tu mérites les meilleurs ceviches du monde.

En conclusion

Aux médecins rencontrés lors de mes études et aux enseignements qu'ils m'ont transmis.

A toutes les personnes qui m'ont accompagné à chaque étape de ce chemin de 11 ans pour devenir docteur.

Merci à moi-même de l'avoir fait, d'être arriver au bout. J'ai parfois merdé mais j'ai toujours fait du mieux que j'ai pu et pour ça j'ai aucun regret. J'ai beaucoup appris et j'apprendrais encore beaucoup.

« Toute maladie, tout problème est le produit d'une stagnation »

Alexandre JODOROWSKY

Table des matières

INTRODUCTION	2
MATERIELS ET METHODES	4
POPULATION DE L'ETUDE	4
RECUEIL DE DONNEES ET DEFINITIONS	4
ANALYSE STATISTIQUE	6
RÉSULTATS	7
POPULATION	7
CARACTERISTIQUES DE LA TUMEUR ET DONNEES PEROPERATOIRES (TABLEAU 2)	7
SUITES OPERATOIRES - SUITES A COURT TERME.....	8
SURVIE GLOBALE ET SURVIE SANS RECIDIVE	9
SEQUELLES - SUITES A LONG TERME	10
DISCUSSIONS	11
CONCLUSIONS	19
BIBLIOGRAPHIE	20
ANNEXES	25
<i>Tableau 1: Caractéristiques démographiques et clinico-pathologiques</i>	29
<i>Tableau 2 : Caractéristiques clinico-pathologiques de la tumeur</i>	30
<i>Tableau 3 : Intervention chirurgicale : gestes réalisés</i>	31
<i>Tableau 4 : Suites opératoires</i>	32
<i>Tableau 5 : Ré hospitalisations</i>	33
<i>Tableau 6 : Causes de décès</i>	34
<i>Tableau 7 : Résultats du questionnaire de qualité de vie EORTC QLQ-30</i>	35
<i>Tableau 8 : Données de la littérature : sarcome rétro péritonéal et sujets âgés</i>	36

INTRODUCTION

La longévité tendant à augmenter, nous sommes amenés à prendre en charge des patients de plus en plus âgés. Bien que l'âge avancé ne soit pas un état pathologique en soi, cette population présente une fragilité spécifique dont il faut tenir compte dans nos choix thérapeutiques. Cependant, l'hétérogénéité du groupe des « personnes âgées » se reflète dans l'absence d'une définition communément partagée pour déterminer l'entrée dans la vieillesse. Si l'âge physiologique est plus important à considérer que l'âge civil, nous avons arbitrairement choisi de considérer comme âgé, les patients de plus de 70 ans.

La pathologie cancéreuse est particulièrement fréquente dans cette tranche d'âge, avec un risque évolutif non négligeable pour certains cancers. Si tous les traitements peuvent être envisagés y compris les actes majeurs de chirurgie, ils doivent être adaptés à l'âge physiologique de ces patients et à leur état de santé global. En 2004 (1), un nombre non négligeable de patients pourtant éligibles pour une résection tumorale, était refusé pour cette « chirurgie carcinologique agressive » du seul fait de leur âge. De nos jours, l'évolution des pratiques autorise pourtant plus facilement les chirurgies majeures y compris sous forme d'exérèses multiviscérales. Bien que d'excellents résultats chirurgicaux soient rapportés chez les personnes âgées (2), cette population constitue un groupe à risque augmenté de complications postopératoires.

La question du bénéfice à attendre d'une chirurgie carcinologique majeure chez le patient âgé se pose alors. Selon Preston et al, le bénéfice d'une intervention chirurgicale chez le sujet âgé doit être associé à un gain de l'espérance de vie > 10 ans pour le sujet de plus de 75 ans et de plus de 5 ans pour les sujets de plus de 85 ans (3). Doivent être pris en compte également la protection du capital fonctionnel, de l'autonomie, ainsi que la qualité de vie.

Les sarcomes rétro péritonéaux constituent un ensemble de tumeurs des tissus mous, rare et hétérogène. Leur incidence est d'environ 300 nouveaux cas par an en France (4). La chirurgie est le seul traitement curatif des sarcomes rétro-péritonéaux. La résection doit être complète car la présence d'un résidu tumoral est le principal

facteur de mauvais pronostic (5). Pour satisfaire cet objectif, il est souvent nécessaire d'élargir la résection aux organes de contiguïté. En effet si selon les séries la survie à 5 ans peut atteindre jusqu'à 67 % (6), la médiane de survie observée chez les patients non opérés est de 15 mois (7). Cette exérèse chirurgicale élargie engendre des retentissements fonctionnels à courts et longs termes ainsi que sur la qualité de vie (8).

Deux pics d'incidence des sarcomes rétro-péritonéaux sont observés : le premier dans la cinquième décennie et le second dans le huitième (9). L'âge médian est inférieur à 60 ans dans la plupart des études. Il existe peu de données dans la littérature pour les patients de plus de 70 ans concernant cette pathologie.

L'objectif principal de notre travail était d'évaluer le bénéfice d'une chirurgie d'exérèse des sarcomes rétro-péritonéaux chez le sujet âgé > 70 ans en termes de survie globale en comparaison à celle de la population générale d'âge équivalent en réalisant une étude bi-centrique à Marseille à l'Hôpital de la Timone et à l'Institut Paoli Calmette (IPC). Les objectifs secondaires étaient d'évaluer la mortalité, la morbidité et le retentissement après chirurgie d'exérèse sur la qualité de vie dans cette population afin d'identifier les patients pouvant bénéficier d'une chirurgie exérèse multi viscérale après 70 ans.

MATERIELS ET METHODES

Population de l'étude

De janvier 2013 à mai 2021, les 63 observations de patients opérés à visée curative d'un sarcome rétro-péritonéal dans les deux centres (Hôpital La Timone et l'IPC) ont été analysés rétrospectivement.

Ont été inclus les 18 patients (28.6%) de plus de 70 ans dont la résection chirurgicale du sarcome a été élargie par nécessité à au moins deux organes de contiguïté. Les patients éligibles en raison du traitement d'une récurrence ont également été inclus.

N'ont pas été inclus les patients présentant des tumeurs bénignes, des GIST et des paragangliomes en raison de modalités thérapeutiques différentes ainsi que les chirurgies considérées palliatives.

Recueil de données et définitions

Les données ont été analysées de façon rétrospective à partir de dossiers médicaux informatisés sur le logiciel Axigate à l'Hôpital de la Timone et sur le logiciel Hôpital Manager à l'IPC.

Les variables retenues comprenaient les caractéristiques générales des patients : le genre, l'âge, les antécédents médicaux et chirurgicaux, la présence de symptômes - et les caractéristiques de la tumeur : taille, grade (le grade tumorale est corrélé à la probabilité d'apparition de métastases à distance et à la survie. (10)) et le score selon FNCLCC, ainsi que l'administration d'un traitement néo-adjuvant et adjuvant.

Les données biologiques usuelles notamment la créatininémie ont été collectées à J-1, J10, et M6.

Nous avons retenu comme critère de dénutrition un IMC < 21 kg/m² et une albuminémie < 35 g/l.(11)

L'insuffisance rénale chronique pré opératoire était définie comme un débit de filtration glomérulaire inférieur à 60 mL/min/1,73 m² (selon le Kidney Disease/Improving Global Outcome 2012 (KDIGO)) (12). L'insuffisance rénale chronique postopératoire était défini comme un débit inférieur à 60 mL/min/1,73 m² persistant à 6 mois.

L'évaluation du risque opératoire était définie selon le score ASA (13).

Ont été retenus comme atteints de pathologies cardiaques, les patients coronariens ou présentant une insuffisance cardiaque selon la définition de la SFAR (14).

L'évaluation onco-gériatrique préopératoire était réalisée selon le score oncodage (15).

La durée opératoire en minute et le nombre de concentrés de globules rouges (CGR) transfusés ont été recueillis.

Les suites opératoires ont été décrites pour l'ensemble des patients et selon catégorie d'âge. Deux groupes ont été individualisés en fonction de l'âge : le groupe 1 comprenait les patients âgés de 70 à 79 ans et le groupe 2 comprenant les patients âgés de plus de 80 ans. La morbidité postopératoire était analysée selon la classification de Clavien-Dindo (16). Le grade de la fistule pancréatique était rapporté selon la classification de l'International Study Group of Pancreatic Surgery (ISGPS) de 2005 (17).

La mortalité postopératoire était définie par la survenue du décès dans les 90 jours après la chirurgie.

La sortie d'hospitalisation du service de chirurgie digestive était considérée comme « médicalisée » si le patient était transféré de l'hôpital pour un service de soins de suite, en hospitalisation à domicile ou vers une autre structure médico-chirurgicale.

La survie était comptabilisée en mois depuis de la date de l'intervention jusqu'à la date des dernières nouvelles.

Chaque patient de notre série a été apparié avec un patient virtuel dont l'espérance de vie en mois est égale à celle de la moyenne des patients français du même âge et du même sexe selon l'INSEE (18). Cette espérance de vie était exprimée en mois.

L'évaluation de la qualité de vie après la chirurgie a été établie à partir du questionnaire de qualité de vie EORTC QLQ-30, validé pour l'évaluation de la qualité de vie après chirurgie digestive carcinologique (19). Ce questionnaire comprend 30 items évaluant 15 dimensions de qualité de vie sur le plan fonctionnel, santé globale ou symptomatologique. Le score brut est obtenu en additionnant les points attribués à chaque item. L'interprétation du résultat des questionnaires ("scoring") se fait par le moyen des scores obtenus aux diverses dimensions. Les résultats sont exprimés par le score brut et par un score pour chaque dimension. Nous avons choisi d'analyser la qualité de vie globale, le fonctionnement physique qui correspond à la capacité physique à accomplir les tâches du quotidien, la fatigue et les douleurs chroniques.

Analyse statistique

Les variables continues étaient présentées sous forme de médiane (I.Q.R) et le test U de Mann-Whitney ou le test de Kruskal-Wallis ont été utilisés. Les variables qualitatives étaient présentées sous forme de nombres avec des pourcentages et étaient comparées en utilisant le test du χ^2 ou le test de Fisher selon les conditions d'application de ces tests. Pour l'estimation de la survie, les courbes ont été réalisées selon la méthode de Kaplan-Meier et comparées en utilisant le test du Logrank. Les analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel pvalue.io et le logiciel GraphPad Prism 8 Software (GraphPad, La Jolla, CA).

RÉSULTATS

Population

Au total 18 patients de plus de 70 ans ont eu une chirurgie d'exérèse multi viscérale pour sarcome rétro péritonéal dans les deux centres, 9 patients dans chaque, entre 2013 et 2021 et ont été inclus dans notre étude.

Les caractéristiques générales de la population figurent dans le tableau 1.

Il y avait 50% de femmes, l'âge médian était de 78 ans [74.2 ;80.8].

L'indice de masse corporelle (IMC) médian était de 22 kg/m² [21 ;24]. Deux patients avaient un IMC < 21 kg/m². L'albuminémie moyenne était de 31.6 g/L. Huit patients (44%) avaient un score ASA>3. Selon le test de Kruskal-Wallis, un âge plus avancé n'est pas significativement corrélé (p=0.59) à un score ASA plus élevé et donc à risque opératoire plus important.

Le score oncologie G8 était mentionné dans le dossier médical chez un seul patient.

Parmi les 18 patients, 2 ont été opérés pour récurrence. L'intervention précédente datait de plus de 10 ans pour ces deux patients. Dans ces deux cas la première intervention avait consisté en l'exérèse de la masse tumorale sans extension aux organes adjacents.

Caractéristiques de la tumeur et données peropératoires (Tableau 2)

Concernant le type de tumeur, il s'agissait de liposarcome dédifférencié pour 9 patients (50%), de taille médiane de 15 cm [11.2 ; 26.5]. Quatre tumeurs (22%) étaient symptomatiques au diagnostic.

Les deux organes les plus fréquemment résectionnés avec la tumeur étaient le côlon et le rein :14 patients (83%) ont eu une néphrectomie et 11 une colectomie (61 %). Il s'agissait d'une iléocoliectomie pour 7 patients (39%) et d'une colectomie gauche pour 4 d'entre eux (22%). Trois patients (17%) ont eu une résection hépatique associée, 4

patients (22%) ont eu une résection pancréatique gauche associée. En moyenne 3 organes ont été réséqués avec un minimum de 2 organes et un maximum de 5.

Trois patients ont eu une résection vasculaire associée dont deux ont eu une résection latérale de la veine cave et une résection de la gaine de l'aorte.

Sept patients (39%) ont été transfusés pendant l'intervention d'un minimum de 2 culots globulaires (CGR) et d'un maximum de 4. La durée opératoire médiane était de 240 minutes [160 ; 280].

Toutes les résections ont été macroscopiquement complètes. Dix patients (56%) ont eu une résection R0.

Aucune rupture tumorale peropératoire n'avait été constatée.

Les types de résections chirurgicales sont rapportées dans le tableau 3.

Les images 1A et 1B illustrent l'une de ces résections (patient 16).

Suites opératoires - Suites à court terme

Les suites opératoires sont rapportées pour l'ensemble des patients et selon les deux tranches d'âge prédéfinies (Tableau 4).

Aucun décès n'est survenu dans les 90 jours postopératoires. Six patients (33 %) ont présenté des complications majeures (Dindo-Clavien \geq 3).

Six patients (33%) ont présenté un sepsis en rapport avec une fistule. Quatre types différents de fistules ont été observés : une fistule biliaire (5%), une fistule duodénale (5%), une fistule pancréatique (5%) et 3 fistules anastomotiques coliques (17%). La fistule pancréatique était de grade B avec d'une évolution favorable après drainage radiologique et traitement médical adapté. Deux des fistules anastomotiques coliques (11%) sont survenues sur anastomose iléo-colique droite et ont nécessité une ré-intervention.

La durée médiane de séjour de la population globale était de 15 jours [11.2 ; 32.5]. La durée de séjour entre le groupe des patients âgés de 70-79 et celui des patients de plus de 80 ans : 22.0 jours [13.5; 36.0] vs 12.0 jours [10.5; 15.5] n'était pas significativement différente, $p= 0.21$.

Quinze patients (84 %) sont sortis à domicile. Deux ont été transférés dans un service de médecine, le premier pour la prise en charge d'une insuffisance cardiaque et le second pour la prise en charge d'une leucémie lymphoïde chronique (LLC). Le dernier patient a été hospitalisé, à sa demande, en service de soins de suite.

Cinq patients (28%) ont été réadmis dans les 30 jours après leur sortie de l'hôpital, dont 3 (17%) âgés de plus de 80 ans (Tableau 5).

Survie globale et survie sans récurrence

Le suivi médian était de 31.5 mois [17.0; 51.2]. Au total 6 patients sont décédés à la fin du suivi, tous d'une récurrence ou de ses conséquences. Le tableau 5 détaille les causes de décès.

Dix patients (56%) ont présenté une récurrence. La récurrence était locorégionale chez 8 patients et à distance chez 2 d'entre eux (pulmonaire ou pulmonaire et hépatique). Le délai médian de la récurrence était de 25 mois [14.8; 47.5]

Trois patients (17%) ont reçu un traitement adjuvant. La chimiothérapie était à base d'anthracycline. Aucun patient n'a eu de traitement par radiothérapie postopératoire.

Trois patients ont été opérés de leur récurrence. Aucune résection chirurgicale à visée curative n'a été possible chez ces malades au vu des constatations opératoires.

La survie médiane dans cette étude était de 30.5 mois avec des extrêmes compris entre 9 et 98 mois.

La survie globale à un an, 3 ans et 5 ans était de 93 %, 56 % et 46 %. (Figure 1A)

La survie sans récurrence à un an, 3 ans et 5 ans était de 88 %, 47 % et 31 %. (Figure 1B)

La survie globale dans la population générale selon l'âge et le sexe d'après les données de l'INSEE est donnée dans la figure 2. Elle est comparée à la survie de notre de population et est significativement plus importante.

Séquelles - Suites à long terme

Quatre (22%) patients parmi ceux ayant une néphrectomie ont présentés une insuffisance rénale aiguë postopératoire, et trois (17%) ont développés au long cours une IRC de stade IIIb avec un DFG respectivement à 33.7, 30.1 et 30.5 ml/min/SC. Aucun n'est dialysé.

Un patient a eu une résection de la graisse peri-rénale et de la capsule sans néphrectomie mais a néanmoins présenté des variations de la créatinémie postopératoire.

Un patient a eu une embolisation rénale de nécessité à 3 mois d'une urétérectomie sans néphrectomie associée.

Une patiente est décédée d'une insuffisance rénale aiguë sur nécrose tubulaire aiguë aux antibiotiques à cinq mois de sa récurrence. Il n'y avait pas eu de néphrectomie.

La figure 3 modélise les variations de créatinémie. Le DFG moyen à 6 mois des patients néphrectomisés était de 70 (ml/min/SC), alors que celui des autres patients opérés était de 85 (ml/min/SC) $p=0.07$.

L'ensemble des patients vivants à la date des dernières nouvelles (66%) étaient autonome à domicile.

Cinq patients sont vivants et en rémission aux dernières nouvelles. Trois d'entre eux ont répondu au questionnaire EORTC (Tableau 6). La moyenne du score S « qualité de vie » évalué par le EORTC était de 55, inférieure à celle du score S « qualité de vie » des patients de 70 ans atteint de tout type de cancer qui est de 60 montrant que la qualité de vie patients en rémission est altérée.

Quatre patients (22%) présentaient des sciatalgies depuis l'opération.

DISCUSSIONS

Pour ce travail, nous avons recueilli les données sur 18 patients âgés de plus de 70 ans pour lesquels une exérèse multiviscérale a été entreprise pour le traitement d'un sarcome rétropéritonéal avec une moyenne de 3 organes réséqués. Nous avons constaté qu'au prix d'une durée médiane de séjour hospitalier de 15 jours [11.2 ; 32.5] avec une mortalité peropératoire nulle à 90 jours et une morbidité acceptable, la survie médiane était de 30.5 mois.

Si la survie dans notre population est inférieure à l'espérance de survie attendue en population générale, la survie de 30.5 mois est le double celle des patients présentant un sarcome rétro péritonéal non opéré qui est de 15 mois (7). Il existe donc un vrai bénéfice de survie. Il convient nécessairement alors de se poser la question du pronostic fonctionnel et de l'impact sur la qualité de vie.

Dans notre population, la distribution homme-femme était équivalente. Le nombre moyen de comorbidités était de 0.8, le score ASA étaient ≥ 3 chez 8 patients ce qui représente plus d'un tiers de l'effectif. Notre population diffère en cela de la grande majorité des études portant sur les exérèses multiviscérales où les médianes d'âge sont basses et où les comorbidités sont rarement rapportées. Cependant un âge avancé n'était pas corrélé de façon linéaire au risque opératoire représenté par le score ASA et par extension à la présence de pathologies associées.

Nous avons choisi d'inclure les deux patients opérés dans le cadre de la récurrence d'un premier sarcome rétropéritonéal réséqué dix ans plus tôt, en dépit d'un risque chirurgical théorique accru en cas de récidive. Les récurrences locorégionales observées sont généralement précoces, dans les 2 à 5 ans suivant l'exérèse. Or certains auteurs rapportent un intervalle libre, plus long, de 20 à 30 ans (20). Ainsi l'absence de récurrence à 5 ans n'est donc pas synonyme de rémission (21). Il est nécessaire de poursuivre la surveillance de ces patients au long cours, d'autant plus que certains seront de nouveau accessibles à un traitement à prétention curatrice.

Dans plus de 90% des sarcomes des tissus mous de l'adulte, le grade histologique représente le meilleur facteur prédictif d'une évolution métastatique et de la survie

globale. Il permet de séparer les tumeurs de bon pronostic (grade 1) de celles de mauvais pronostic (grade 3). Dans la série 2 tumeurs (11%) sont de grade I, 11 (61%) de grade II et 5 (28%) de grade III. La survie sans métastases à cinq ans est de 90%, de 71% et de 43% pour les grades 1, 2 et 3, respectivement, tous types histologiques confondus (22).

Le sous type histologique est un facteur indépendant de mauvais pronostic. (23–25) Wilkinson et, Al (26) souligne une proportion plus importante de tumeur de mauvais pronostic plus chez le sujet âgé comparativement au sujet jeune dans sa série. Le liposarcome indifférencié représentant 26 % de l'effectif chez les patients âgés dans le groupe des plus de 70 ans de cette étude contre 13% dans le groupe des moins de 70 ans dans cette étude. Dans notre série, la moitié des patients présentait un type agressif de sarcome.

Dans notre série peu de patient ont reçu un traitement néo adjuvant. Sourouille et al, (4) souligne que les patients âgés de plus de 70 ans ont moins souvent de la chimiothérapie et de radiothérapie aussi bien néo adjuvante qu'adjuvante. Pour Wilkinson (26) les patients âgés se voit proposer moins de chimiothérapie adjuvante (4% vs 9 %) mais autant de radiothérapie (11% vs 10%). Récemment lors de la conférence de Consensus internationale, de juillet 2021, relative à prise en charge des sarcomes rétro péritonéaux, les auteurs prennent position sur l'utilisation de la radiothérapie préopératoire qui est déconseillée chez les patients avec un SRP de haut grade mais qui peut être envisagée (avec un niveau de preuve assez faible) chez les patients présentant un risque élevé de récurrence locorégionale exclusive, c'est-à-dire atteints d'un liposarcome bien différencié ou dédifférencié de bas grade. La place de la chimiothérapie ou radio-chimiothérapie préopératoire reste jugée pertinente dans le cas de tumeur techniquement non résécable ou borderline.

La durée opératoire médiane était de 240 minutes [160 ; 280] pour une moyenne de 3.05 organes réséqués. Cette durée est superposable à celle indiquée dans d'autres études (214 minutes [44 ; 314] en 2011) (27). La résection a été macroscopiquement complète sans rupture tumorale pour l'ensemble des patients. Pour Abdelfatah, et al (28), la médiane de survie était significativement prolongée en cas d'exérèse macroscopiquement complète (73.5 mois contre 10.1 mois, $p < 0.001$). La résection

monobloc ainsi que la prise en charge en centre expert ont été identifiés comme facteur pronostic indépendant (23).

Le dogme de l'exérèse multiviscérale est cependant remis en question chez certains auteurs à fortiori pour les liposarcomes différenciés. Pour Fairweather (29,30) une invasion tumorale des organes de contiguïté est retrouvée dans seulement 25% des cas. Ce raisonnement est à pondérer par le fait que la biopsie puisse être mise en défaut. La plupart des tumeurs présentant des contingents mixtes différenciés et dédifférenciés.

Il y a autant de sarcomes rétro péritonéaux droits et gauches dans notre population. Selon sa latéralité, l'exérèse impliquera des organes de contiguïté différents dont la nature est associée une morbidité propre et de gravité différente. Si pour Lou, et al (31) la latéralité n'est significativement liée à la survie et à la récurrence, il est rapporté dans la littérature qu'une résection pancréatique grève la morbi-mortalité postopératoire (32). Le recours à une duodéno-pancréatectomie céphalique n'a pas été nécessaire dans notre série. Peu de données dans la littérature concernent les résections hépatiques. On retient dans notre série 3 cas de résections hépatiques associées sur nos deux centres ayant une expertise en chirurgie hépatobiliaire. La résection des métastases hépatiques de sarcome pouvant amener un bénéfice sur la survie chez des patients sélectionnés en l'absence d'autres métastases à distance (33).

Trois patients ont eu une résection vasculaire associée : deux résections latérales de la veine cave et une résection de la gaine de l'aorte. Ces gestes vasculaires n'ont pas généré de complications spécifiques chez nos patients. Les résections vasculaires permettent d'augmenter la survie sans augmenter la morbidité. L'envahissement d'un gros vaisseau ne doit pas constituer une contre-indication à une exérèse chirurgicale (34–36).

Six patients (33 %) ont présenté des complications majeures ≥ 3 . L'exérèse multiviscérale est associée à un taux de complications acceptable bien qu'elle soit supérieure dans notre série à celle de la littérature comprise entre 11% et 16.4% (27,37–39).

Six patients (33%) ont présenté une fistule. Seules les fistules coliques ont été à l'origine de ré intervention. Paradoxalement et en dépit de leur gravité théorique, les

résections d'organes sus méso coliques n'ont pas été associées à des complications graves (Dindo IV) ou à des ré interventions à l'opposé des fistules anastomotiques coliques droites. Une étude de 2003 analysait 47 cas de patients opérés par exérèse en bloc de plusieurs organes pour cancers sus-mésocoliques. Cinq (17%) sur les 30 patients ayant eu une résection colique associée ont développés une fistule anastomotique colique droite. Quatre ont été réopéré et deux sont décédés (40). Le recours à la confection d'une stomie de protection systématique se pose.

Aucun décès à 90 jours n'est survenu dans notre population. La durée médiane de séjour était de 15 jours [11.2 ; 32.5], comparable à celle des patients plus jeune à 12 jours [9 ; 21] (41). Une méta-analyse nord-américaine portant sur 12 834 patients de tous âges, la morbidité et la mortalité à 30 jours était respectivement de 23% et de 3% (32).

Les patients sont majoritairement sortis pour rejoindre leur domicile (83%) après un séjour d'hospitalisation médian de 15 jours. Pour Wilkinson (26), seuls 19% des patients sont sortis en soins de suite. Cette donnée est peu transposable entre la France et les États Unis dont les systèmes de santé sont très différents. On peut évoquer comme raison des délais d'admission différents, mais encore des habitudes d'équipe différentes. Un retour préférentiel au domicile est donc envisageable et peut être prôné.

Une morbidité majeure (Dindo>3) a concerné 2 patients de plus de 80 ans soit 28% de l'effectif du sous-groupe. La durée médiane de séjour était non significativement différente dans le groupe des patients âgés de 70-79 : 22.0 jours [13.5; 36.0] vs 12.0 jours [10.5; 15.5] pour le groupe > 80 ans, $p= 0.21$. Ces résultats sont à l'opposé des données de la littérature. Dans le cadre de la chirurgie du sarcome, Sourouille (6) retrouvait, bien que cela ne soit pas significatif, une tendance à une mortalité postopératoire augmentée et une morbidité majeure également augmentée. Pour d'autres chirurgies (non cardiaques) du patient de 80 ans, il y existait une morbidité de 26.4% et une mortalité postopératoire de 6.7%.(2) Une intervention réalisée dans le contexte de l'urgence, des transfusions per opératoires et une perte de poids préopératoire ont été identifiées comme facteurs de risque indépendant de morbidité

(42). Il s'agit alors de prendre charge ces patients en pré et postopératoire en prenant compte leur fragilité et d'apporter les correctifs nutritionnels adaptés.

Ce groupe ne présentait pas un score ASA significativement augmenté par rapport à la population totale. Ce résultat peut s'expliquer par des fluctuations d'échantillonnage, notre effectif étant trop faible pour obtenir une différence statistique mais aussi par un biais de sélection : la chirurgie d'exérèse du sarcome rétro-péritonéal n'est proposée qu'à des patients âgés très sélectionnés.

A long terme, la moitié des patients de plus de 80 ans sont décédés, deux sont en récurrence et deux patients sont vivants avec un score de qualité de vie diminué.

Dans notre étude, la survie globale à un an, 3 ans et 5 ans était de 93 %, 56 % et 46 %. La survie sans récurrence à un an, 3 ans et 5 ans était de 88 %, 47 % et 31 %. Dix patients (56%) ont présenté une récurrence. La récurrence était loco régionale chez 8 (44%) patients et à distance chez 2 (11%) d'entre eux (pulmonaire et pulmonaire et hépatique). Le délai médian de la récurrence était de 25 mois [14.8; 47.5]

Deux études (43,44) à grand effectifs ont rapporté les résultats à long terme des exérèses multiviscérales. La survie à cinq ans était respectivement de 67 % et de 69% pour chacune des séries. Le taux de récurrence locale à 5 ans était de 26% et de 39% et le taux de métastases à distance était de 21% et de 24%.

Dans notre étude, l'ensemble des patients sont décédés d'une récurrence locorégionale ou de ses conséquences, le sarcome rétro-péritonéal se distingue des sarcomes des tissus mous d'autres localisations, par un risque plus élevé de récurrence locorégionale, responsable de 75 % des décès (24). L'exérèse multiviscérale, en offrant des marges de résections plus importantes constitue un bon moyen de limiter le risque de récurrences locorégionales et donc d'augmenter potentiellement la survie de ces patients.

Une tendance se dessine pour les patients néphrectomisés. On observe une élévation transitoire de la créatinémie en post opératoire qui se normalise à distance sans pour autant retrouver son niveau d'avant l'intervention. La créatinémie à 6 mois après néphrectomie n'est pas significativement supérieure à celle des patients non néphrectomisés. Pour Callegero et al, (8) la néphrectomie pour sarcome rétro-péritonéal ne constitue pas un facteur de risque de développer une insuffisance

rénale chronique. Tandis que Stahl et al, (45) à partir d'une série de 858 patients, retrouvait chez les patients néphrectomisés des taux d'insuffisance rénale aiguë post opératoire (14.8% vs 4.3%; $p < 0.01$) et d'insuffisance rénale chronique (4.6% vs 1.3%; $p = 0.04$). Aucun patient n'ayant été dialysé.

Trois patients sur les 13 ont développés une insuffisance rénale chronique, est-elle responsable d'une vulnérabilité accrue ? Dans une étude sur la chirurgie des tumeurs rénales, l'âge n'était pas un facteur de risque de complications postopératoires, contrairement à un antécédent de diabète ou de pathologies cardio-vasculaires (46).

L'ensemble des patients vivants à la date des dernières nouvelles (66%) étaient autonome à domicile. Près de la moitié (43%), des patients âgés ayant eu une chirurgie majeure ont présentés dans les suites immédiates une perte de fonction (47) correspondant au fait de ne plus pouvoir effectuer des actions du quotidien de manière autonome.

Nous n'avons évalué la qualité de vie postopératoire de seulement 3 patients en rémission en utilisant le score EORTC QLQ-30. Bien que les informations soit très limités et relatives, le score S qualité de vie évaluée par le EORTC était en moyenne de 55 vs 60 pour les patients de 70 ans atteints de tout type de cancer. Un des facteurs d'altération de la qualité de vie du patient âgé est le syndrome dépressif. Il faut s'astreindre à le dépister en postopératoire en raison d'une perte d'autonomie et à d'une augmentation observée du risque d'institutionnalisation à un an (48).

Une étude précédente (24) a rapporté, chez les patients opérés de sarcome rétro péritonéaux, 42% de symptômes neurologiques et 37% de douleurs chroniques. Une association entre l'existence de symptômes neurologiques et la résection du muscle psoas (8) a été rapportée. Quatre patients (22%) présentaient des sciatalgies depuis l'opération. Deux (11%) avait eu de la radiothérapie néo adjuvante préopératoire. Celle-ci est amenée à prendre une place de plus en plus importante dans la prise en charge des sarcomes or ses conséquences fonctionnelles chez le patient opéré n'ont pas été étudié, notamment les séquelles douloureuses. L'essai STRASS (49) est un essai randomisé de phase III qui a étudié l'effet de la radiothérapie néo adjuvante. Des effets indésirables graves étaient survenus dans le groupe radiothérapie + chirurgie sans gain d'espérance de survie.

La chirurgie du sarcome rétropéritonéal requière souvent une exérèse multiviscérale.

Chez les patients âgés, la réalisation de ce type d'exérèse pose en plus le problème de l'opérabilité en cas de pathologies associées. L'évaluation du bénéfice en termes de survie et de qualité de vie de la chirurgie d'exérèse multiviscérale chez ces patients est donc primordiale.

O'Connell, et al (1) rapportait en 2004 les différences constatées dans la prise en charge des patients âgés avec une diminution du taux de chirurgie première réalisée pour sarcome rétropéritonéal à partir de 70 ans pour s'effondrer au-delà de 85 ans. Une évolution des pratiques est observée avec la réalisation de plus en plus fréquente d'exérèse multi viscérale chez des patients de plus en plus âgés mais aussi chez des patients présentant plusieurs facteurs de comorbidité. Au cours du temps, entre 2002 et 2017, le nombre médian d'organes réséqués augmentait ,en corrélation probable avec la diminution du taux de résection incomplète et de la mortalité postopératoire à 90 jours (50).

Un impact de l'âge sur le pronostic oncologique est évoqué dans l'étude multicentrique de Toulemonde, du groupe français du sarcome (23) où la médiane d'âge observée est de 57 ans avec peu de patient âgé. A contrario, Smith, et al (51) défend l'idée qu'il n'y a pas de différence en terme de pronostic oncologique entre les patients âgés de plus de 65 ans et ceux de moins de 65 ans. Il y aurait autant de tumeurs jugés non résécables dans les deux groupes mais il y a une proportion plus importante de patient jugé inopérable en raison de leur état général dans le groupe des sujets plus âgés.

Néanmoins, très peu d'études se sont intéressées aux personnes âgées présentant un sarcome rétropéritonéal (Tableau 8) justifiant la réalisation de notre étude.

En dépit des biais inhérents aux études descriptives et au faible nombre de patients de notre population associée à une proportion non négligeable de perdu de vue, l'objectif est de proposer des hypothèses, de générer des études de cohortes plus importantes afin d'identifier des patterns pour d'aider la décision thérapeutique.

L'exérèse radicale est le standard dans la prise en charge du sarcome rétropéritonéal y compris chez le sujet âgé. Le bénéfice du traitement chirurgical existe en termes de

survie, sous réserve d'une altération de la qualité de vie. L'âge civil seul n'est pas un facteur de mauvais pronostic à court et long terme après chirurgie du sarcome rétropéritonéal. La consultation oncogériatrique est recommandée en pratique courante afin d'évaluer les fragilités gériatriques et les capacités du patient à supporter une chirurgie d'exérèse étendue. D'autres outils d'évaluations gériatriques ont été utilisés comme le Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) (52) montrant qu'une bonne évaluation gériatrique est liée à une meilleure prise en charge et à une amélioration de la survie et du maintien au domicile avec conservation de l'autonomie dans les gestes de la vie courante. Aucun outil n'a démontré sa supériorité (53).

Park et al, (54) ont proposé d'évaluer un score de fragilité chez 843 patients atteint de sarcome rétropéritonéal de tout âge (âge médian : 59 ans). Si la majorité des patients présentaient des pathologies associées, Ce score ne permettait pas de prédire significativement la mortalité postopératoire. L'appréciation du clinicien à la consultation demeure essentielle à la décision thérapeutique.

Chez le sujet âgé, après évaluation oncogériatrique, une préparation spécifique préopératoire semble indispensable. Il n'existe pas de données spécifiques sur le sujet pour les patients présentant un sarcome rétropéritonéal. Comme avant tout chirurgie oncologique, l'évaluation de l'état nutritionnel et son amélioration si nécessaire en cas de dénutrition est incontournable.

Le POSH program (55) est un programme de pré habilitation pluridisciplinaire de l'hôpital de l'Université de Duke . Un gériatre, l'anesthésiste et du personnel paramédical formé prenait part à la prise en charge périopératoire au même titre que le chirurgien. L'entourage familial participait activement à la réhabilitation. Il incluait les patients de plus de 85 ans opérés d'un chirurgie abdominale colorectale ou hépatobiliaire. La nature exacte des interventions n'était pas mentionnée, notamment il n'était pas précisé s'il s'agissait de chirurgie carcinologique. Les patients de plus de 65 ans ont pu être inclus s'ils présentaient des troubles cognitifs, un handicap sensoriel, au moins deux pathologies associées, la prise quotidienne de plus de cinq médicaments ou si le clinicien souhaitait l'inclure dans le programme. Il a montré une diminution des complications postopératoires, de la durée de séjour, d'une diminution des réadmissions à 30 jours et un retour à domicile plus fréquent.

CONCLUSIONS

Nous avons montré que pour une durée d'hospitalisation médiane de 15 jours, la survie médiane des patients de plus de 70 ans, opérés d'un sarcome rétropéritonéal était de 30.5 mois au prix d'une morbidité acceptable et d'une mortalité nulle. Nos résultats présentent quelques différences notables avec les rares études publiées. Notre effectif semble moins sélectionné comportant à la fois des patients plus fragiles et des tumeurs de plus mauvais pronostic comparativement aux autres données de la littérature. L'âge n'est pas considéré comme un facteur pronostic indépendant dans la chirurgie d'exérèse pour sarcome rétropéritonéal avec des résultats équivalents aux patients plus jeunes en termes de survie à long terme et de morbi-mortalité. Ainsi il y a un intérêt à la poursuite des investigations dans ce domaine compte tenu l'augmentation de la longévité et du changement des pratiques qui nous conduit de plus en plus à proposer des chirurgies extensives chez le patient âgé.

L'analyse de la qualité de vie dans cette population spécifique sera indispensable en raison de l'étendue des résections chirurgicales nécessaires afin essayer de répondre au double objectif : vivre plus et aussi bien.

BIBLIOGRAPHIE

1. O'Connell JB, Maggard MA, Ko CY. Cancer-Directed Surgery for Localized Disease: Decreased Use in the Elderly. *Ann Surg Oncol*. nov 2004;11(11):962-9.
2. Hamel MB, Henderson WG, Khuri SF, Daley J. Surgical Outcomes for Patients Aged 80 and Older: Morbidity and Mortality from Major Noncardiac Surgery: Surgical outcomes for older patients. *Journal of the American Geriatrics Society*. mars 2005;53(3):424-9.
3. Preston SD, Southall ARD, Nel M, Das SK. Geriatric surgery is about disease, not age. *J R Soc Med*. août 2008;101(8):409-15.
4. Pollock RE, Karnell LH, Menck HR, Winchester DP. The National Cancer Data Base report on soft tissue sarcoma. *Cancer*. 15 nov 1996;78(10):2247-57.
5. Heslin MJ, Lewis JJ, Nadler E, Newman E, Woodruff JM, Casper ES, et al. Prognostic factors associated with long-term survival for retroperitoneal sarcoma: implications for management. *JCO*. août 1997;15(8):2832-9.
6. Sourrouille I, Macovei R, Faron M, Le Pécoux C, Mir O, Adam J, et al. Long-Term Outcome After Surgery for a Localized Retroperitoneal Soft Tissue Sarcoma in Elderly Patients: Results from a Retrospective, Single-Center Study. *Annals of Surgical Oncology*. août 2018;25(8):2201-8.
7. Smith HG, Panchalingam D, Hannay JAF, Smith MJF, Thomas JM, Hayes AJ, et al. Outcome following resection of retroperitoneal sarcoma. *British Journal of Surgery*. 12 nov 2015;102(13):1698-709.
8. Callegaro D, Miceli R, Brunelli C, Colombo C, Sanfilippo R, Radaelli S, et al. Long-term morbidity after multivisceral resection for retroperitoneal sarcoma. *British Journal of Surgery*. 14 juill 2015;102(9):1079-87.
9. Howlader N, Noone AM, Krapcho M, Miller D, Bishop K, Kosary CL, Yu M, Ruhl J, Tatalovich Z, Mariotto A, Lewis DR, Chen HS, Feuer EJ, Cronin KA (eds). *SEER Cancer Statistics Review, 1975-2014*, National Cancer Institute. Bethesda, MD, https://seer.cancer.gov/csr/1975_2014/, based on November 2016 SEER data submission, posted to the SEER web site, April 2017.
10. Trojani M, Contesso G, Coindre JM, Rouesse J, Bui NB, De Mascarel A, et al. Soft-tissue sarcomas of adults; study of pathological prognostic variables and definition of a histopathological grading system. *Int J Cancer*. 15 janv 1984;33(1):37-42.
11. Haute Autorité de Santé. Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée. Saint-Denis La Plaine : HAS; 2007.

12. Stevens PE. Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease: Synopsis of the Kidney Disease: Improving Global Outcomes 2012 Clinical Practice Guideline. *Ann Intern Med.* 4 juin 2013;158(11):825.
13. <https://www.asahq.org/standards-and-guidelines/asa-physical-status-classification-system>.
14. Pirracchio R, Cholley B, De Hert S, Solal AC, Mebazaa A. Diastolic heart failure in anaesthesia and critical care. *British Journal of Anaesthesia.* juin 2007;98(6):707-21.
15. 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;9(12):e115060.
16. Dindo D, Demartines N, Clavien P-A. Classification of Surgical Complications: A New Proposal With Evaluation in a Cohort of 6336 Patients and Results of a Survey. *Annals of Surgery.* août 2004;240(2):205-13.
17. Bassi C, Dervenis C, Butturini G, Fingerhut A, Yeo C, Izbicki J, et al. Postoperative pancreatic fistula: An international study group (ISGPF) definition. *Surgery.* juill 2005;138(1):8-13.
18. L'espérance de vie par niveau de vie - Méthode et principaux résultats Nathalie Blanpain- DOCUMENTS DE TRAVAIL No F1801 Paru le : 06/02/2018.
19. Law CC, Tak Lam WW, Fu YT, Wong KH, Sprangers MAG, Fielding R. Validation of the Chinese Version of the EORTC Colorectal Cancer-Specific Quality-of-Life Questionnaire Module (QLQ-CR38). *Journal of Pain and Symptom Management.* févr 2008;35(2):203-13.
20. Coli P, Sciandra PC, Marzano T. [Myxoid liposarcoma of the retroperitoneum. Presentation of a clinical case]. *Minerva Chir.* août 2000;55(7-8):537-40.
21. Lewis JJ. Multifactorial Analysis of Long-term Follow-up (More Than 5 Years) of Primary Extremity Sarcoma. *Arch Surg.* 1 févr 1999;134(2):190.
22. Coindre JM, Terrier P, Guillou L, Le Doussal V, Collin F, Ranchère D, et al. Predictive value of grade for metastasis development in the main histologic types of adult soft tissue sarcomas: a study of 1240 patients from the French Federation of Cancer Centers Sarcoma Group. *Cancer.* 15 mai 2001;91(10):1914-26.
23. Toulmonde M, Méeus P, Stoeckle E, Riou O, Isambert N, Bompas E, et al. Retroperitoneal sarcomas: patterns of care at diagnosis, prognostic factors and focus on main histological subtypes: a multicenter analysis of the French Sarcoma Group. *Annals of Oncology.* mars 2014;25(3):735-42.
24. Lewis JJ, Leung D, Woodruff JM, Brennan MF. Retroperitoneal Soft-Tissue Sarcoma: Analysis of 500 Patients Treated and Followed at a Single Institution. *Annals of Surgery.* sept 1998;228(3):355-65.

25. Porter GA, Baxter NN, Pisters PWT. Retroperitoneal sarcoma: A population-based analysis of epidemiology, surgery, and radiotherapy. *Cancer*. 1 avr 2006;106(7):1610-6.
26. Wilkinson KH, Ethun CG, Hembrook M, Bedi M, Charlson J, Mogal H, et al. Outcomes of Elderly Patients Undergoing Curative Resection for Retroperitoneal Sarcomas: Analysis From the US Sarcoma Collaborative. *Journal of Surgical Research*. janv 2019;233:154-62.
27. Tseng WH, Martinez SR, Tamurian RM, Chen SL, Bold RJ, Canter RJ. Contiguous organ resection is safe in patients with retroperitoneal sarcoma: An ACS-NSQIP analysis: Multi-Visceral Retroperitoneal Sarcoma Resection. *J Surg Oncol*. 1 avr 2011;103(5):390-4.
28. Abdelfatah E, Guzzetta AA, Nagarajan N, Wolfgang CL, Pawlik TM, Choti MA, et al. Long-term outcomes in treatment of retroperitoneal sarcomas: A 15 year single-institution evaluation of prognostic features: Retroperitoneal Sarcomas. *J Surg Oncol*. juill 2016;114(1):56-64.
29. Fairweather M, Wang J, Jo VY, Baldini EH, Bertagnolli MM, Raut CP. Surgical Management of Primary Retroperitoneal Sarcomas: Rationale for Selective Organ Resection. *Ann Surg Oncol*. janv 2018;25(1):98-106.
30. Fairweather M, Gonzalez RJ, Strauss D, Raut CP. Current principles of surgery for retroperitoneal sarcomas. *J Surg Oncol*. janv 2018;117(1):33-41.
31. Lou J, Moten AS, Reddy SS, Howell KJ, Movva S, von Mehren M, et al. Retroperitoneal Sarcomas: Does Laterality Matter? *Journal of Surgical Research*. déc 2019;244:34-41.
32. Peacock O, Patel S, Simpson JA, Walter CJ, Humes DJ. A systematic review of population-based studies examining outcomes in primary retroperitoneal sarcoma surgery. *Surgical Oncology*. juin 2019;29:53-63.
33. Tirota F, Hodson J, Parente A, Pasquali S, Sutcliffe R, Desai A, et al. Liver resection for sarcoma metastases: A systematic review and experience from two European centres. *European Journal of Surgical Oncology*. oct 2020;46(10):1807-13.
34. Teo MCC, Chow PKH, Soo K-C. Surgery for retroperitoneal sarcoma requiring major vascular resection and reconstruction. *Asian J Surg*. oct 2005;28(4):312-5.
35. Tzanis D, Bouhadiba T, Gaignard E, Bonvalot S. Major vascular resections in retroperitoneal sarcoma. *J Surg Oncol*. janv 2018;117(1):42-7.
36. Cananzi FCM, Ruspi L, Fiore M, Sicoli F, Quagliuolo V, Gronchi A. Major vascular resection in retroperitoneal sarcoma surgery. *Surgery*. mars 2021;S0039606 021001768.

37. Judge SJ, Lata-Arias K, Yanagisawa M, Darrow MA, Monjazez AM, Kirane AR, et al. Morbidity, mortality and temporal trends in the surgical management of retroperitoneal sarcoma: An ACS-NSQIP follow up analysis. *J Surg Oncol.* 29 juill 2019;jso.25649.
38. MacNeill AJ, Gronchi A, Miceli R, Bonvalot S, Swallow CJ, Hohenberger P, et al. Postoperative Morbidity After Radical Resection of Primary Retroperitoneal Sarcoma: A Report From the Transatlantic RPS Working Group. *Annals of Surgery.* mai 2018;267(5):959-64.
39. MacNeill AJ, Fiore M. Surgical morbidity in retroperitoneal sarcoma resection. *J Surg Oncol.* janv 2018;117(1):56-61.
40. Moutardier V, Turrini O, Lelong B, Hardwigsen J, Houvenaeghel G, Le Treut YP, et al. High incidence of colic anastomotic leakage complicating upper abdominal en bloc evisceration for cancer: a 47-patient series. *Hepatogastroenterology.* avr 2003;50(50):357-61.
41. Pasquali S, Vohra R, Tsimopoulou I, Vijayan D, Gourevitch D, Desai A. Outcomes Following Extended Surgery for Retroperitoneal Sarcomas: Results From a UK Referral Centre. *Ann Surg Oncol.* oct 2015;22(11):3550-6.
42. Turrentine FE, Wang H, Simpson VB, Jones RS. Surgical Risk Factors, Morbidity, and Mortality in Elderly Patients. *Journal of the American College of Surgeons.* déc 2006;203(6):865-77.
43. Gronchi A, Strauss DC, Miceli R, Bonvalot S, Swallow CJ, Hohenberger P, et al. Variability in Patterns of Recurrence After Resection of Primary Retroperitoneal Sarcoma (RPS): A Report on 1007 Patients From the Multi-institutional Collaborative RPS Working Group. *Annals of Surgery.* mai 2016;263(5):1002-9.
44. Tan MCB, Brennan MF, Kuk D, Agaram NP, Antonescu CR, Qin L-X, et al. Histology-based Classification Predicts Pattern of Recurrence and Improves Risk Stratification in Primary Retroperitoneal Sarcoma. *Annals of Surgery.* mars 2016;263(3):593-600.
45. Stahl CC, Schwartz PB, Ethun CG, Marka N, Krasnick BA, Tran TB, et al. Renal Function After Retroperitoneal Sarcoma Resection with Nephrectomy: A Matched Analysis of the United States Sarcoma Collaborative Database. *Ann Surg Oncol.* mars 2021;28(3):1690-6.
46. Abouassaly R, Alibhai SMH, Tomlinson GA, Urbach DR, Finelli A. The Effect of Age on the Morbidity of Kidney Surgery. *Journal of Urology.* sept 2011;186(3):811-6.
47. Berian JR, Zhou L, Hornor MA, Russell MM, Cohen ME, Finlayson E, et al. Optimizing Surgical Quality Datasets to Care for Older Adults: Lessons from the American College of Surgeons NSQIP Geriatric Surgery Pilot. *Journal of the American College of Surgeons.* déc 2017;225(6):702-712.e1.

48. Tang VL, Cenzer I, McCulloch CE, Finlayson E, Cooper Z, Silvestrini M, et al. Preoperative Depressive Symptoms Associated with Poor Functional Recovery after Surgery. *Journal of the American Geriatrics Society*. déc 2020;68(12):2814-21.
49. Bonvalot S, Gronchi A, Le Péchoux C, Swallow CJ, Strauss D, Meeus P, et al. Preoperative radiotherapy plus surgery versus surgery alone for patients with primary retroperitoneal sarcoma (EORTC-62092: STRASS): a multicentre, open-label, randomised, phase 3 trial. *The Lancet Oncology*. oct 2020;21(10):1366-77.
50. Callegaro D, Raut CP, Ng D, Strauss DC, Honoré C, Stoeckle E, et al. Has the Outcome for Patients Who Undergo Resection of Primary Retroperitoneal Sarcoma Changed Over Time? A Study of Time Trends During the Past 15 years. *Ann Surg Oncol*. mars 2021;28(3):1700-9.
51. Smith HG, Thomas JM, Smith MJF, Hayes AJ, Strauss DC. Multivisceral resection of retroperitoneal sarcomas in the elderly. *European Journal of Cancer*. déc 2016;69:119-26.
52. Stuck AE, Siu AL, Wieland GD, Rubenstein LZ, Adams J. Comprehensive geriatric assessment: a meta-analysis of controlled trials. *The Lancet*. oct 1993;342(8878):1032-6.
53. Aitken R, Harun N-S, Maier AB. Which preoperative screening tool should be applied to older patients undergoing elective surgery to predict short-term postoperative outcomes? Lessons from systematic reviews, meta-analyses and guidelines. *Internal and Emergency Medicine*. janv 2021;16(1):37-48.
54. Park JS, Bateni SB, Bold RJ, Kirane AR, Canter DJ, Canter RJ. The modified frailty index to predict morbidity and mortality for retroperitoneal sarcoma resections. *Journal of Surgical Research*. sept 2017;217:191-7.
55. McDonald SR, Heflin MT, Whitson HE, Dalton TO, Lidsky ME, Liu P, et al. Association of Integrated Care Coordination With Postsurgical Outcomes in High-Risk Older Adults: The Perioperative Optimization of Senior Health (POSH) Initiative. *JAMA Surgery*. 1 mai 2018;153(5):454.

ANNEXES

Figure 1 A : Survie globale en fonction du temps

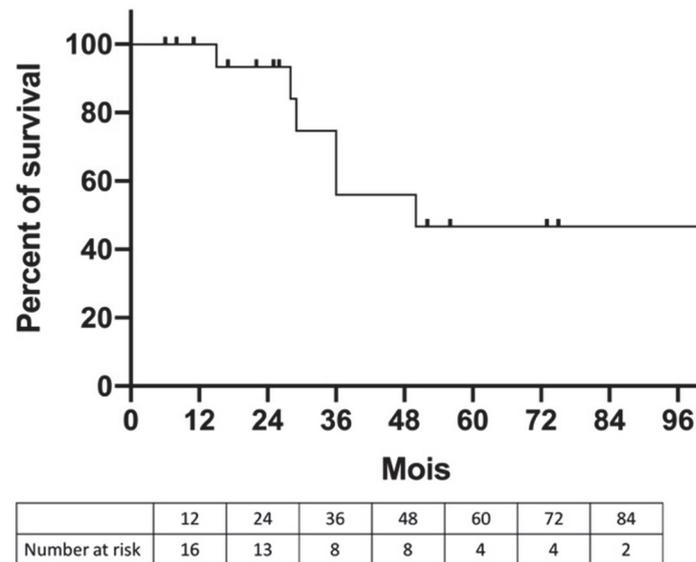


Figure 1 B : Survie sans récurrence en fonction du temps

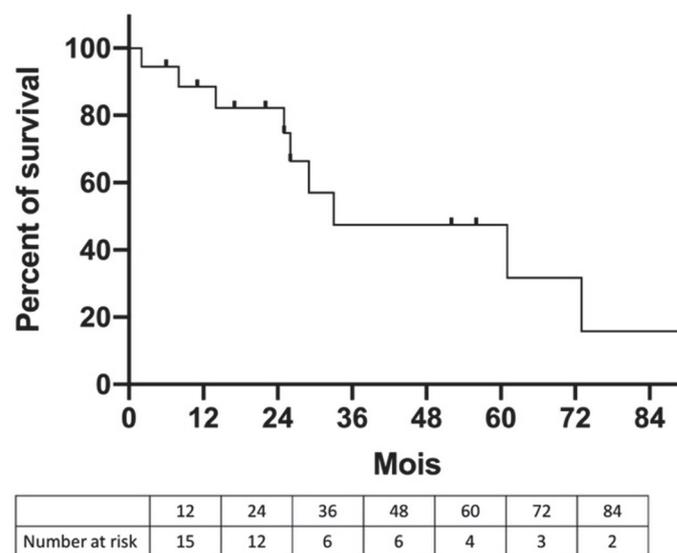
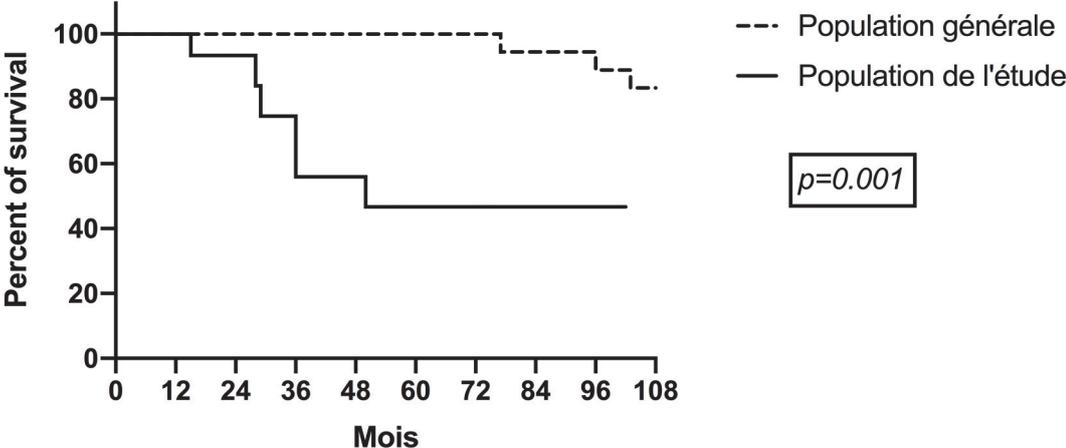
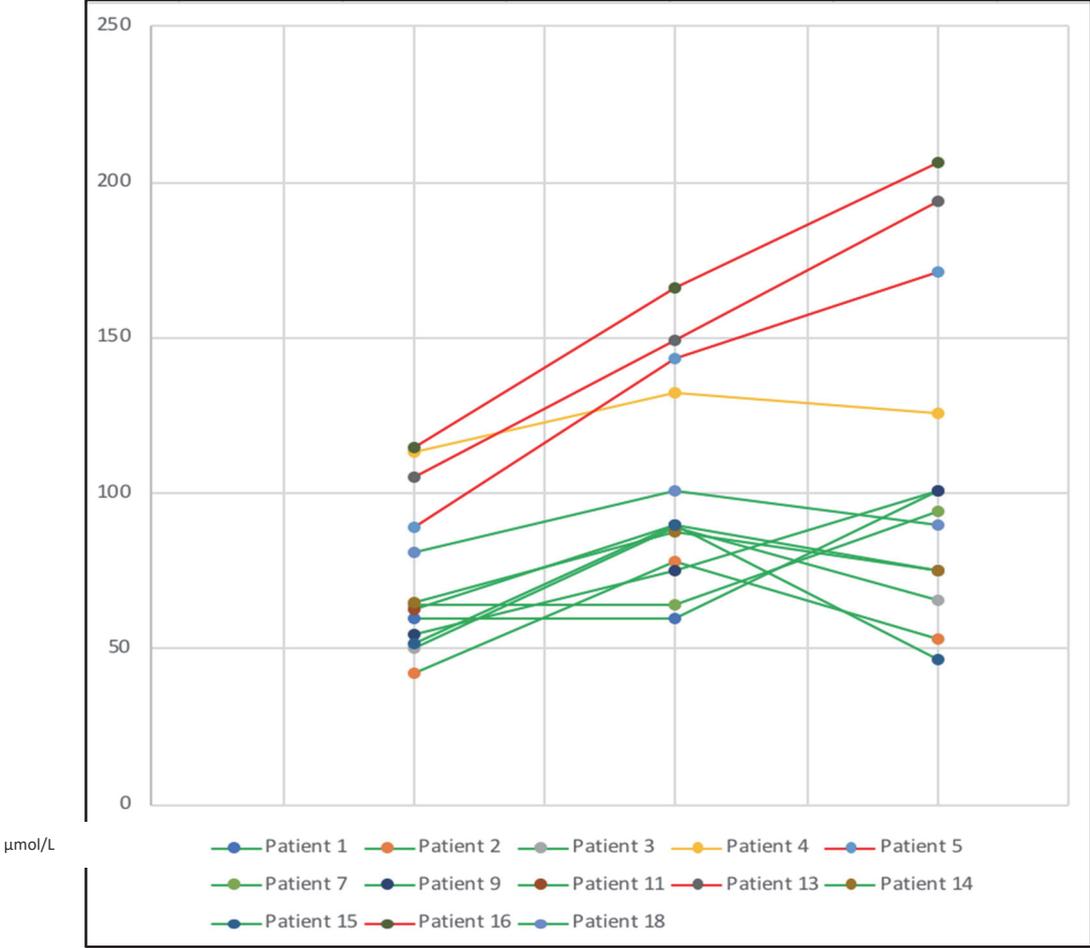


Figure 2 : Comparaison de la survie des patients opérés à celle de la population générale selon les données de l'Insee.



Num. at risk	0	24	48	60	72	96
Population générale	18	18	18	18	18	17
Population de l'étude	18	16	8	4	3	2

Figure 3 : Variations de créatinémie chez les patients néphrectomisés en pré opératoire, post opératoire et à distance



	Pré opératoire	En post opératoire précoce	Au long cours
Patient 1	60	60	101
Patient 2	42	78	53
Patient 3	50	89	66
Patient 4	113	132	126
Patient 5	89	143	171
Patient 7	64	64	94
Patient 9	55	75	101
Patient 11	63	90	75
Patient 13	105	149	194
Patient 14	65	88	75
Patient 15	52	90	47
Patient 16	115	166	174
Patient 18	81	101	90

Image 1A : Vue opératoire Patient 16



Image 1B : Pièce opératoire Patient 16



Tableau 1: Caractéristiques démographiques et clinico-pathologiques

	N (%)
Sexe ratio M : F	9 : 9
Age	
70-79 ans	11 (61)
≥ 80 ans	7 (39)
Score ASA	
= 1	2 (12)
= 2	8 (44)
≥ 3	8 (44)
Comorbidités	
Insuffisance rénale chronique	3 (17)
Antécédent Cardiaque	7 (39)
Cancer traité	4 (22)
Diabète de type II	2 (11)
IMC < 20 kg/m ²	2 (11)
Antécédents de chirurgie abdominale	
Par coelioscopie	8 (44)
Par laparotomie	3 (17)

Tableau 2 : Caractéristiques clinico-pathologiques de la tumeur

	N (%)
Localisation de la tumeur	
Droite	10 (56)
Gauche	8 (44)
Pelviennne	0
Histologie	
Léomyosarcome	4 (22)
Liposarcome différencié	2 (12)
Liposarcome dédifférencié	9 (50)
Autre	1 (7)
Grade	
I : risque métastatique faible	2 (11)
II : risque métastatique réel	11 (61)
III : risque métastatique élevé	5 (28)
Symptômes pré opératoire	4 (22)
Traitement néo adjuvant	
Aucun	12 (66)
Chimiothérapie	3 (17)
Radiothérapie	3 (17)

Tableau 3 : Intervention chirurgicale : gestes réalisés

Patients	Nombre d'organes résolus	
1	3	Colectomie gauche, splénectomie, néphrectomie gauche
2	3	Néphrectomie droite, surrénalectomie droite, résection diaphragme
3	4	Colectomie gauche, splénectomie, néphrectomie gauche, résection diaphragme
4	2	Colectomie droite, néphrectomie droite
5	3	Néphrectomie droite, paroi duodénale, tumorectomie hépatique segment VII, résection latérale de la veine cave inférieure
6	2	Angle duodéno-jéjunal, résection diaphragme
7	3	Néphrectomie gauche, surrénalectomie gauche, mésocolon transverse, gaine de l'aorte
8	5	Néphrectomie droite, surrénalectomie droite, colectomie droite, cholécystectomie, paroi abdominale
9	3	Colectomie droite, néphrectomie droite, surrénalectomie droite
10	4	Colectomie droite, néphrectomie droite, résection latérale du deuxième duodénum, tumorectomie segment V, cholécystectomie
11	4	Colectomie gauche, splénectomie, néphrectomie gauche, résection diaphragme
12	2	Colectomie droite, urétérectomie droite
13	3	Néphrectomie droite, colectomie droite, segmentectomie VII, résection latérale de la veine cave inférieure, cholécystectomie
14	3	Colectomie gauche, splénectomie, néphrectomie gauche
15	3	Colectomie droite, néphrectomie droite, résection latérale du deuxième duodénum
16	3	Colectomie droite, néphrectomie droite, résection latérale du deuxième duodénum
17	2	Splénectomie gauche
18	3	Splénectomie, néphrectomie gauche, surrénalectomie gauche

Tableau 4 : Suites opératoires

		Population totale n=18	70-79 ans n=11	≥80 ans n=7
Complications Dindo-clavien ≥3		6	4	2
Sepsis (n)		5	3	2
Fistule (n)				
	Duodénale	1	1	0
	Colique	3	2	1
	Pancréatique	1	1	0
	Biliaire	1	0	1
Hémorragie postopératoire (n)		1	1	0
Réintervention (n)		2	1	1
Durée d'hospitalisation(j)				
	Médiane [Q25-75]	15.[11.2 ; 32.5]	22 [13.5; 36.]	12 [10.5; 15.5]
	Minimum	7	7	8
	Maximum	54	54	43
Hospitalisation en réanimation (j)				
	Médiane [Q25-75]	4.5 [3.2; 7.7]	6 [3.5 ; 12.]	4. [3.5; 5]
	Minimum	2	2	2
	Maximum	21	21	16

Tableau 5 : Ré hospitalisations

Patients	Délai postopératoire	Motif
Patient 1	J 19	Abcès de paroi
Patient 8	J 15	Sepsis
Patient 12	J 12	Sepsis
Patient 13	J 21	Abcès de paroi
Patient 14	J 23	Abcès de paroi

Tableau 6 : Causes de décès

Patients	Recul postopératoire	Motif
Patient 8	Juin 2020 : M28	Sepsis urinaire sur compression extrinsèque par la récurrence locale
Patient 9	Octobre 2017 : M35	Complications post opératoires à 90 jours de la chirurgie palliative de la récurrence
Patient 10	Aout 2020 : M29	Insuffisance rénale aiguë sur nécrose tubulaire aiguë lié aux antibiotiques introduit pour angiocholite
Patient 12	Février 2018 : M35	Sepsis sur surinfection récurrence locale
Patient 15	Octobre 2018 : M49	Syndrome occlusif haut sur récurrence tumorale loco-régionale
Patient 16	Aout 2019 : M16	Choc cardiogénique sur compression aortique par la masse tumorale

Tableau 7 : Résultats du questionnaire de qualité de vie EORTC QLQ-30

	<i>Score brut qualité de vie</i>	<i>Score S Qualité de vie globale</i>	<i>Score brut Fonctionnement physique</i>	<i>Score S Fonctionnement physique</i>	<i>Score brut Fatigue</i>	<i>Score S Fatigue</i>	<i>Score brut Douleur</i>	<i>Score S Douleurs</i>
Patient 2	4	50	3	34	4	100	3	66
Patient 17	4.5	58	2.4	54	3	66	1.5	16
Patient 18	4.5	58	2.8	40	3	66	1.5	16
Population générale		71		89		24		20
Tout cancer de plus de 70 ans		60		72		35		25
Tout cancer métastatique ou en récurrence		56		75		41		33

Tableau 8 : Données de la littérature : sarcome rétro péritonéal et sujets âgés

Auteur	Année	Journal, design	Population étudiée	Effectif	Objectifs primaires	Objectifs secondaires	Résultats
Smith H.G, et al (51)	2016	European Journal of Cancer Étude comparative monocentrique	Patients atteints d'un liposarcome de moins de 65 ans vs ceux de plus de 65 ans	385 patients dont 100 patients âgés ayant eu une exérèse multi viscérale	Déterminer la proportion de sujet âgé chez qui une exérèse multi viscérale a été proposée	Suites post opératoire Pronostic oncologique Comparé au sujet plus jeune	Plus grande proportion de patient récusé sur les comorbidités chez le sujet âgé Morbidité péri opératoire augmentée chez le sujet âgé (28,3% vs 9,3) Pas différence sur la mortalité péri opératoire ou sur le pronostic oncologique
Sourrouille I, et al (4)18/10/2021 17:15:00	2018	Annals of Surgical Oncology Étude comparative	Patients de plus de 70 ans atteint d'un sarcome retro péritonéal non métastatique vs moins de 70 ans	296 patients dont 40 patients âgés ayant eu une exérèse multi viscérale	Étude de faisabilité Dindo/Clavien >3 Mortalité à 30 jours	Fonction rénale post opératoire	90 % de survie à 5 ans Médiane de survie sans récidence 94 mois Moins de chimiothérapie pré opératoire ou de radiothérapie post opératoire chez le sujet âgé Morbi-mortalité plus élevée chez le sujet âgé
Wilkinson, H et al,(26)	2019	Journal of surgical research Étude comparative multicentrique	Patients de plus de 70 ans atteint d'un sarcome retro péritonéal non métastatique vs moins de 70 ans	665 patients dont 73 patients âgés ayant eu une exérèse multi viscérale	Survie Survie sans récidence Survie Survie sans récidence	Morbi-mortalité post opératoire	Tendance à une morbi-mortalité augmenté chez les plus de 80 ans mais différence non significative Pas de différence significative de morbidité 39% vs 35% 19% de sortie médicalisée Survie au-delà de 3 ans inférieure Comorbidités multiples et tumeur de haut grade facteurs de mauvais pronostic

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admise 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.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue 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 déshonorée et méprisée si j'y manque.

RÉSUMÉ

But de l'étude : En raison de vieillissement de la population mais aussi des progrès dans la gestion périopératoire des patients âgés, la question du bénéfice de la chirurgie d'exérèse multiviscérale se pose pour les patients âgés. Le but de notre travail était d'évaluer le bénéfice en termes de survie et de qualité de vie d'une chirurgie d'exérèse des sarcomes rétro-péritonéaux chez le sujet âgé > 70 ans.

Patients et méthodes : Nous avons réalisé une étude rétrospective bi-centrique à Marseille entre l'hôpital de la Timone et l'Institut Paoli Calmettes portant sur tous les patients de plus de 70 ans ayant eu une chirurgie d'exérèse multiviscérale pour un sarcome rétropéritonéal entre 2013 et 2021.

Résultats : Dix-huit patients ont été inclus dont 9 hommes. Le score ASA était ≥ 3 chez 8 patients. Il s'agissait de liposarcome dédifférencié pour 9 patients (50%), de taille médiane 15 cm [11.2 ; 26.5]. Les deux organes les plus fréquemment réséqués étaient le colon et le rein. Six patients (33 %) ont présenté des complications majeures (Dindo ≥ 3), mais aucun décès. Dix patients (56%) ont présenté une récurrence.

La survie globale à 1, 3 et 5 ans était de 93 %, 56 % et 46 %.

La survie sans récurrence à 1, 3 et 5 ans était de 88 %, 47 % et 31 %. La survie globale était plus courte pour ces patients en comparaison aux patients du même âge de la population générale $p=0.001$. Le score S qualité de vie évaluée par le EORTC était en moyenne de 55 inférieur à la moyenne de celui des patients de 70 ans atteint de tout type de cancer qui est de 60 montrant que la qualité de vie patients en rémission est altérée.

Conclusions : La chirurgie d'exérèse multiviscérale est le traitement de référence du sarcome rétro péritonéal et permet d'améliorer le pronostic oncologique. La morbi mortalité est acceptable chez les patients âgés avec un retentissement fonctionnel et sur la qualité de vie.

Mot-clés : sarcome rétro péritonéal, résection multi viscérale, oncologie gériatrique.