



HAL
open science

Identification des facteurs déterminant les limitations et arrêts des thérapeutiques en pré hospitalier

Virginie Imperial

► **To cite this version:**

Virginie Imperial. Identification des facteurs déterminant les limitations et arrêts des thérapeutiques en pré hospitalier. Médecine humaine et pathologie. 2020. hal-03805993

HAL Id: hal-03805993

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-03805993>

Submitted on 7 Oct 2022

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.



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

UNIVERSITE DE LORRAINE

FACULTE DE MEDECINE DE NANCY

2020

THESE

Pour obtenir le grade de
DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement
dans le cadre du troisième cycle de Médecine Spécialisé
par

IMPERIAL Virginie

Le 13 Octobre 2020

IDENTIFICATION DES FACTEURS DETERMINANT LES LIMITATIONS ET ARRETS DES THERAPEUTIQUES EN PRE HOSPITALIER

Membres du jury :

| | |
|--|--------------------|
| Monsieur le Professeur BOLLAERT Pierre Edouard | Président du Jury |
| Monsieur le Professeur AUDIBERT Gérard | Juge |
| Monsieur le Professeur CHOUIHED Tahar | Juge |
| Monsieur le Docteur RAJAONARISON Mbola | Directeur de Thèse |



**UNIVERSITÉ
DE LORRAINE**



FACULTÉ de MÉDECINE
NANCY

**Président de l'Université de Lorraine :
Professeur Pierre MUTZENHARDT**

**Doyen de la Faculté de Médecine :
Professeur Marc BRAUN**

**Vice-doyenne
Pr Laure JOLY**

Assesseurs :

Premier cycle : Dr Nicolas GAMBIER
Deuxième cycle : Pr Antoine KIMMOUN
Troisième cycle : Pr Laure JOLY
Formation à la recherche : Pr Nelly AGRINIER
Relations Grande Région : Pr Thomas FUCHS-BUDER
CUESim : Pr Stéphane ZUILY
SIDES : Dr Julien BROSEUS
Vie Facultaire : Dr Philippe GUERCI
Etudiant : Mme Audrey MOUGEL

Chargés de mission

Docimologie : Dr Jacques JONAS
Orthophonie : Pr Cécile PARIETTI-WINKLER
PACES : Pr Mathias POUSSEL
Relations internationales : Pr Jacques HUBERT

Présidente du Conseil de la Pédagogie : Pr Louise TYVAERT
Président du Conseil Scientifique : Pr Jean-Michel HASCOET

=====

DOYENS HONORAIRES

Professeur Jacques ROLAND - Professeur Patrick NETTER - Professeur Henry COUDANE

=====

PROFESSEURS HONORAIRES

Etienne ALIOT - Jean-Marie ANDRE - Alain AUBREGE - Gérard BARROCHE - Alain BERTRAND - Pierre BEY - Marc-André BIGARD - Patrick BOISSEL - Pierre BORDIGONI - Jacques BORRELLY - Michel BOULANGE - Jean-Louis BOUTROY - Laurent BRESLER - Serge BRIANÇON - Jean-Claude BURDIN - Claude BURLET - Daniel BURNEL - Claude CHARDOT - Jean-François CHASSAGNE - François CHERRIER - Henry COUDANE - Jean-Pierre CRANCE - Jean-Pierre DESCHAMPS - Gilbert FAURE - Gérard FIEVE - Bernard FOLIGUET - Jean FLOQUET - Robert FRISCH - Alain GAUCHER - Pierre GAUCHER - Jean-Luc GEORGE - Alain GERARD - Hubert GERARD - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ - Gilles GROSDIDIER - François GUILLEMIN - Philippe HARTEMANN - Gérard HUBERT - Claude HURIET - Jean-Pierre KAHN - Gilles KARCHER - Michèle KESSLER - François KOHLER - Pierre LANDES - Pierre LASCOMBES - Marie-Claire LAXENAIRE - Michel LAXENAIRE - Alain LE FAOU - Jacques LECLERE - Pierre LEDERLIN - Bernard LEGRAS - Jean-Pierre MALLIÉ - Philippe MANGIN - François MARCHAL - Jean-Claude MARCHAL - Yves MARTINET - Pierre MATHIEU - Thierry MAY - Michel MERLE - Daniel MOLÉ - Pierre MONIN - Pierre NABET - Patrick NETTER - Jean-Pierre NICOLAS - Francis PENIN - Claude PERRIN - Luc PICARD - François PLENAT - Jean-Marie POLU - Jacques POUREL - Francis RAPHAEL - Antoine RASPILLER - Denis REGENT - Jacques ROLAND - Daniel SCHMITT - Michel SCHMITT - Jean-Luc SCHMUTZ - Michel SCHWEITZER - Daniel SIBERTIN-BLANC - Claude SIMON - Danièle SOMMELET - Jean-François STOLTZ - Michel STRICKER - Gilbert THIBAUT - Paul VERT - Hervé VESPIGNANI - Colette VIDAILHET - Michel VIDAILHET - Jean-Pierre VILLEMOT - Michel WEBER - Denis ZMIROU - Faïez ZANNAD

=====

PROFESSEURS ÉMÉRITES

Etienne ALIOT - Laurent BRESLER - Serge BRIANÇON - Henry COUDANE - Gilbert FAURE - Alain LE FAOU - Thierry MAY Patrick NETTER - Luc PICARD - François PLENAT - Paul VERT - Jean-Pierre VILLEMOT – Faiez ZANNAD

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

(Disciplines du Conseil National des Universités)

42^e Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{re} sous-section : (*Anatomie*)

Professeur Marc BRAUN – Professeure Manuela PEREZ

2^e sous-section : (*Histologie, embryologie et cytogénétique*)

Professeur Christo CHRISTOV

3^e sous-section : (*Anatomie et cytologie pathologiques*)

Professeur Guillaume GAUCHOTTE

43^e Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1^{re} sous-section : (*Biophysique et médecine nucléaire*)

Professeur Pierre-Yves MARIE – Professeur Pierre OLIVIER - Professeur Antoine VERGER

2^e sous-section : (*Radiologie et imagerie médicale*)

Professeur René ANXIONNAT - Professeur Alain BLUM - Professeur Serge BRACARD –

Professeure Valérie CROISÉ - Professeur Jacques FELBLINGER - Professeur Benjamin GORY –

Professeur Damien MANDRY - Professeur Pedro GONDIM TEIXEIRA

44^e Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1^{re} sous-section : (*Biochimie et biologie moléculaire*)

Professeur Jean-Louis GUEANT - Professeur David MEYRE - Professeur Bernard NAMOUR –

Professeur Jean-Luc OLIVIER - Professeur Abderrahim OUSSALAH

2^e sous-section : (*Physiologie*)

Professeur Christian BEYAERT - Professeur Bruno CHENUÉL - Professeur Mathias POUSSEL

3^e sous-section (*Biologie cellulaire*)

Professeure Véronique DECOT-MAILLERET

4^e sous-section : (*Nutrition*)

Professeur Didier QUILLIOT - Professeure Rosa-Maria RODRIGUEZ-GUEANT - Professeur Olivier ZIEGLER

45^e Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{re} sous-section : (*Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière*)

Professeur Alain LOZNIEWSKI – Professeure Evelyne SCHVOERER

2^e sous-section : (*Parasitologie et Mycologie*)

Professeure Marie MACHOUART

3^e sous-section : (*Maladies infectieuses ; maladies tropicales*)

Professeure Céline PULCINI - Professeur Christian RABAUD

46^e Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{re} sous-section : (*Épidémiologie, économie de la santé et prévention*)

Professeure Nelly AGRINIER - Professeur Francis GUILLEMIN

4^e sous-section : (*Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication*)

Professeure Eliane ALBUISSON - Professeur Nicolas JAY

47^e Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{re} sous-section : (*Hématologie ; transfusion*)

Professeur Pierre FEUGIER

2^e sous-section : (*Cancérologie ; radiothérapie*)

Professeur Thierry CONROY - Professeur Frédéric MARCHAL - Professeur Didier PEIFFERT –

Professeur Guillaume VOGIN

3^e sous-section : (*Immunologie*)

Professeur Marcelo DE CARVALHO-BITTENCOURT - Professeure Marie-Thérèse RUBIO

4^e sous-section : (*Génétique*)

Professeur Philippe JONVEAUX - Professeur Bruno LEHEUP

48° Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

1^{re} sous-section : (*Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire*)

Professeur Gérard AUDIBERT - Professeur Hervé BOUAZIZ - Professeur Thomas FUCHS-BUDER
Professeure Marie-Reine LOSSER - Professeur Claude MEISTELMAN

2^e sous-section : (*Médecine intensive-réanimation*)

Professeur Pierre-Edouard BOLLAERT - Professeur Sébastien GIBOT - Professeur Bruno LÉVY –
Professeur Antoine KIMMOUN

3^e sous-section : (*Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie*)

Professeur Pierre GILLET - Professeur Jean-Yves JOUZEAU

4^e sous-section : (*Thérapeutique-médecine de la douleur ; addictologie*)

Professeur Nicolas GIRERD - Professeur François PAILLE - Professeur Patrick ROSSIGNOL

5^e sous-section : (*Médecine d'urgence*)

Professeur Tahar CHOUIHED

49° Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION

1^{re} sous-section : (*Neurologie*)

Professeur Marc DEBOUVERIE - Professeur Louis MAILLARD - Professeur Sébastien RICHARD –
Professeur Luc TAILLANDIER Professeure Louise TYVAERT

2^e sous-section : (*Neurochirurgie*)

Professeur Thierry CIVIT - Professeure Sophie COLNAT-COULBOIS - Professeur Olivier KLEIN

3^e sous-section : (*Psychiatrie d'adultes ; addictologie*)

Professeur Vincent LAPREVOTE - Professeur Raymund SCHWAN

4^e sous-section : (*Pédopsychiatrie ; addictologie*)

Professeur Bernard KABUTH

5^e sous-section : (*Médecine physique et de réadaptation*)

Professeur Jean PAYSANT

50° Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE

1^{re} sous-section : (*Rhumatologie*)

Professeure Isabelle CHARY-VALCKENAERE - Professeur Damien LOEUILLÉ

2^e sous-section : (*Chirurgie orthopédique et traumatologique*)

Professeur Laurent GALOIS - Professeur Didier MAINARD - Professeur François SIRVEAUX

3^e sous-section : (*Dermato-vénérologie*)

Professeure Anne-Claire BURSZTEJN

4^e sous-section : (*Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie*)

Professeur François DAP - Professeur Gilles DAUTEL - Professeur Etienne SIMON

51° Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

1^{re} sous-section : (*Pneumologie ; addictologie*)

Professeur Jean-François CHABOT - Professeur Ari CHAOUAT

2^e sous-section : (*Cardiologie*)

Professeur Edoardo CAMENZIND - Professeur Christian de CHILLOU DE CHURET –
Professeur Yves JUILLIÈRE -
Professeur Batic POPOVIC - Professeur Nicolas SADOUL

3^e sous-section : (*Chirurgie thoracique et cardiovasculaire*)

Professeur Juan-Pablo MAUREIRA - Professeur Stéphane RENAUD

4^e sous-section : (*Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire*)

Professeur Sergueï MALIKOV - Professeur Denis WAHL – Professeur Stéphane ZUILY

52° Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

1^{re} sous-section : (*Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie*)

Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI - Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET

2^e sous-section : (*Chirurgie viscérale et digestive*)

Professeur Ahmet AYAV - Professeur Laurent BRUNAUD – Professeure Adeline GERMAIN

3^e sous-section : (*Néphrologie*)

Professeur Luc FRIMAT - Professeure Dominique HESTIN

4^e sous-section : (*Urologie*)

Professeur Pascal ESCHWÈGE - Professeur Jacques HUBERT

53° Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE ET MÉDECINE GÉNÉRALE

1^{re} sous-section : (Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie)

Professeur Athanase BENETOS - Professeur Jean-Dominique DE KORWIN - Professeure Gisèle KANNY
Professeure Christine PERRET-GUILLAUME – Professeur Roland JAUSSAUD – Professeure Laure JOLY

3° sous-section : (Médecine générale)

Professeur Jean-Marc BOIVIN - Professeur Paolo DI PATRIZIO

54° Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

1^{re} sous-section : (Pédiatrie)

Professeur Pascal CHASTAGNER - Professeur François FEILLET - Professeur Jean-Michel HASCOET -
Professeur Cyril SCHWEITZER

2° sous-section : (Chirurgie infantile)

Professeur Pierre JOURNEAU - Professeur Jean-Louis LEMELLE

3° sous-section : (Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)

Professeur Philippe JUDLIN - Professeur Olivier MOREL

4° sous-section : (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale)

Professeur Bruno GUERCI - Professeur Marc KLEIN - Professeur Georges WERYHA

55° Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1^{re} sous-section : (Oto-rhino-laryngologie)

Professeur Roger JANKOWSKI - Professeure Cécile PARIETTI-WINKLER - Professeure Cécile RUMEAU

2° sous-section : (Ophtalmologie)

Professeure Karine ANGIOI - Professeur Jean-Paul BERROD

3° sous-section : (Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)

Professeure Muriel BRIX

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

61° Section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL

Professeur Walter BLONDEL

64° Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Professeure Sandrine BOSCHI-MULLER - Professeur Pascal REBOUL

65° Section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Professeure Céline HUSELSTEIN

66° Section : PHYSIOLOGIE

Professeur Nguyen TRAN

=====

PROFESSEUR ASSOCIÉ DE MÉDECINE GÉNÉRALE

53° Section, 3° sous-section : (Médecine générale)

Professeure associée Sophie SIEGRIST

Professeur associé Olivier BOUCHY

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

42° Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{re} sous-section : (Anatomie)

Docteur Bruno GRIGNON

2° sous-section : (Histologie, embryologie, et cytogénétique)

Docteure Isabelle KOSCINSKI

44° Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1^{re} sous-section : (Biochimie et biologie moléculaire)

Docteure Shyue-Fang BATTAGLIA - Docteure Sophie FREMONT - Docteure Isabelle GASTIN –

Docteure Catherine MALAPLATE - Docteur Marc MERTEN

2° sous-section : (Physiologie)

Docteure Silvia DEMOULIN-ALEXIKOVA - Docteur Jacques JONAS

45° Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{re} sous-section : (Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière)

Docteure Corentine ALAUZET - Docteure Hélène JEULIN - Docteure Véronique VENARD

2° sous-section : (Parasitologie et mycologie)

Docteure Anne DEBOURGOGNE

46° Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{re} sous-section : (Epidémiologie, économie de la santé et prévention)

Docteur Cédric BAUMANN - Docteure Frédérique CLAUDOT - Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE

Docteur Arnaud FLORENTIN - Docteur Jonathan EPSTEIN (stagiaire)

2° sous-section (Médecine et Santé au Travail)

Docteure Isabelle THAON

47° Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{re} sous-section : (Hématologie ; transfusion)

Docteur Julien BROSEUS – Docteure Maud D’AVENI

2° sous-section : (Cancérologie ; radiothérapie)

Docteure Lina BOLOTINE

3° sous-section : (Immunologie)

Docteure Alice AARNINK

4° sous-section : (Génétique)

Docteure Céline BONNET - Docteure Mathilde RENAUD (stagiaire)

48° Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D’URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

1° sous-section : (Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire)

Docteur Philippe GUERCI

3° sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie)

Docteur Nicolas GAMBIER - Docteure Françoise LAPICQUE - Docteur Julien SCALA-BERTOLA

49° Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION

2° sous-section : (Neurochirurgie)

Docteur Fabien RECH

3° sous-section : (Psychiatrie d’adultes ; addictologie)

Docteur Thomas SCHWITZER

4° sous-section : (Pédopsychiatrie ; addictologie)

Docteur Fabienne ROUYER-LIGIER (stagiaire)

50° Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE

4° sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)

Docteure Laetitia GOFFINET-PLEUTRET

51° Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

3° sous-section : (Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire)

Docteur Fabrice VANHUYSE

4° sous-section : (Chirurgie vasculaire ; Médecine vasculaire)

Docteure Nicla SETTEMBRE

52° Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

1^{re} sous-section : (Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)

Docteur Anthony LOPEZ

54° Section : DEVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L’ENFANT, GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

1° sous-section : (Pédiatrie)

Docteure Cécile POCHON (stagiaire)

4° sous-section : (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; Gynécologie médicale)

Docteure Éva FEIGERLOVA

5° sous-section : (Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale)

Docteur Mikaël AGOPIANTZ

55° Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1^{re} sous-section : (Oto-Rhino-Laryngologie)

Docteur Patrice GALLET

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

5^e Section : SCIENCES ÉCONOMIQUES

Monsieur Vincent LHUILLIER

7^e Section : SCIENCES DU LANGAGE : LINGUISTIQUE ET PHONETIQUE GENERALES

Madame Christine DA SILVA-GENEST

19^e Section : SOCIOLOGIE, DÉMOGRAPHIE

Madame Joëlle KIVITS

63^e Section : GÉNIE ÉLECTRIQUE, ÉLECTRONIQUE, PHOTONIQUE ET SYSTÈMES

Madame Pauline SOULET LEFEBVRE (stagiaire)

64^e Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Madame Marie-Claire LANHERS - Monsieur Nick RAMALANJAONA

65^e Section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Madame Nathalie AUCHET - Madame Natalia DE ISLA-MARTINEZ - Monsieur Christophe NEMOS

69^e Section : NEUROSCIENCES

Madame Sylvie MULTON

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

53^e Section, 3^e sous-section : (*Médecine générale*)

Docteur Cédric BERBE

=====

DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)

Brown University, Providence (U.S.A)

Professeure Mildred T. STAHLMAN (1982)

Vanderbilt University, Nashville (U.S.A)

Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)

Institut d'Anatomie de Würzburg (R.F.A)

Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)

Research Institute for Mathematical Sciences de Kyoto (JAPON)

Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)

Université d'Helsinki (FINLANDE)

Professeur Duong Quang TRUNG (1997)

Université d'Hô Chi Minh-Ville (VIËTNAM)

Professeur Daniel G. BICHET (2001)

Université de Montréal (Canada)

Professeur Marc LEVENSTON (2005)

Institute of Technology, Atlanta (USA)

Professeur Brian BURCHELL (2007)

Université de Dundee (Royaume-Uni)

Professeur Yunfeng ZHOU (2009)

Université de Wuhan (CHINE)

Professeur David ALPERS (2011)

Université de Washington (U.S.A)

Professeur Martin EXNER (2012)

Université de Bonn (ALLEMAGNE)

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

Monsieur le Professeur Pierre-Edouard BOLLAERT

Professeur des Universités, Praticien Hospitalier de Réanimation Médicale et Chevalier des
palmes académiques.

Vous nous faites l'honneur de présider le jury de notre thèse

Pour les enseignements que vous nous avez apportés

Veillez trouver à travers ce travail l'expression de notre gratitude et de notre profond respect

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Monsieur le Professeur Gérard AUDIBERT

Professeur des Universités, Praticien Hospitalier d'Anesthésiologie et de Réanimation
Chirurgicale

Pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger notre travail
Veuillez trouver ici l'expression de notre profonde reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Monsieur le Professeur Tahar CHOUIHED

Professeur des Universités, Praticien Hospitalier de Médecine d'Urgence

Qui nous fait l'honneur de juger ce travail.

Pour vos enseignements, vos conseils et votre implication tout au long de notre formation

Nous vous exprimons, ici, notre profonde reconnaissance et nos sincères remerciements.

A NOTRE JUGE ET DIRECTEUR

Monsieur le Docteur Mbola RAJAONARISON

Docteur en Médecine Générale et urgentiste

Recevez notre reconnaissance pour vos conseils et votre réactivité qui ont permis de mener à
bien ce travail.

Pour avoir accepté la direction de ce travail.

Veillez recevoir l'expression de nos sincères remerciements.

Au **Docteur Baptiste AGULLES** du Service d'Accueil des Urgences du centre hospitalier de Lunéville et à **Mme Céline LINDINI** du Centre hospitalier de Toul.
Du temps accordé afin que je puisse réaliser mon recueil de donnée.

A toutes les équipes médicales et paramédicales rencontraient tout au long de mon internat et qui ont participé à ma formation :

- ❖ Au service de Médecine Interne et de Pneumologie de Bar le Duc pour l'accueil et la bienveillance dont vous avez fait preuve.
- ❖ Au SAU du CHRU de Nancy, pour l'année passée à vos côtés, pour m'avoir conforté dans mon choix qu'est la médecine d'urgence et plus particulièrement au Docteur TAN Senem pour avoir été une des premières à me soutenir dans ce travail.
- ❖ Au service de soins palliatif, du CHRU de Nancy pour la patience, la douceur et l'humanité partagé.
- ❖ Au service de Pédiatrie d'Epinal.
- ❖ A l'USC de Remiremont, pour votre accueil, votre bonne humeur et les rires malgré les difficultés de la période.
- ❖ Au service de Réanimation polyvalente de Thionville.

Merci pour tout ce que vous m'avez enseigné.

A tous mes co-internes de stage, pour avoir rendu ses semestres d'internat bien plus sympathique et notamment : Pierre, Nassim, Victor et Arif

A mes co-internes de DES pour tous les bons moments partagés

A ma famille,

A mes parents,

Pour votre amour, votre soutien sans faille dans chacune de mes décisions.

Pour tout ce que vous m'avez appris et que vous avez encore à m'apprendre.

Pour avoir fait de moi celle que je suis aujourd'hui.

Je ne vous le dirai jamais assez merci.

A toi maman, pour m'avoir supporté tout au long de ces années malgré mon stress, mes angoisses et mes colères. *Daniel* pour faire briller à nouveau ses yeux tout simplement merci.

A toi papa, pour ton calme, ta patience, ta bienveillance si rassurante. *Guylaine* pour faire partie de notre famille depuis plus de 15 ans, et parce que oui tu fais partie de la famille.

A mon frère et ma sœur,

Pour tous les moments du quotidien partagé merci.

Gaël, pour l'exemple à suivre que tu as été et ta réussite qui ont su me motiver.

Milou, à toutes ces rigolades et prise de tête mais surtout prise de tête... Je suis fière de toi.

A Mamie,

Pour tout le temps et les soins données aux autres par ta patience, ta douceur, ta générosité, ta tolérance. Pour tout ton amour et pour avoir toujours été là.

Tu es et restera à jamais un exemple pour moi. Pas un jour ne passe sans que je pense à toi.

A Tatie, partie bien trop tôt

Pour ton indépendance et ta force de caractère dont tu as toujours fait preuve et qui m'inspire aujourd'hui. Pour avoir toujours répondu présente quand j'en avais besoin et à tous ces souvenirs que tu m'as offert. Tu me manque énormément.

A mes cousines Manon et Jojo,

A votre connerie, aux souvenirs, aux fou rires, aux vacances, aux soirées et j'en passe...

Le meilleur reste à venir.

A Papi Louis et Gigi,

Pour avoir toujours cru en ma réussite tout au long de ces années.

A Papi Dédé,

Pour l'amour de grand père dont tu as su faire preuve. J'espère que tu aurais été fier.

A Mamie Jojo,

Que j'aurai tant aimé connaître.

A Aurélie, Laly, Agnès, Steven, Patrick, Sonia, Jeanne, et tous les autres,

Pour tout le bonheur que vous m'apportez

A mes amis,

A Anne Lou,

Présente depuis mes premiers pas, ni le temps, ni la distance n'ont pu briser ce lien. Tu fais de chaque moment une fête, de chaque séjour/week-end une aventure.

« Vers l'infini et au-delà ! »

A ma Lulu,

Pour toutes ces longues conversations au téléphone, autour d'un café, le temps d'une soirée.

Pour ton soutien tout au long de ces années.

Pour toujours être présente dans les moments importants.

A Clémence,

A tous ces mots d'amour cachés.

Love you T***

Aux Girls : Popo, Mathilda, Vico, Marie, Alice, Josée, Mélmoul, Emma, Anita,

Pour tous les fous rires, galères et les souvenirs partagés ensemble. Vous avez fait de cet externat un feu de joie. A toutes nos belles années avenir, week-end et rigolades !

A Manou,

Pour me supporter depuis le début de cet internat

Au week end, aux soirées, aux potins passés et à venir

Tic et Tac un jour, Tic et Tac toujours !

A Carbone,

Pour tout simplement ne pas être en Médecine ! Merci pour ces soirées et bonne bouffe (surtout les pizzas) !

A la Team BLD : Manon, Dorian, Pierre, Hélène, Anais, Paul, Emeline, Isa et Phill,

Pour le semestre passé à vos côtés. 1^{er} semestre d'internat mais sans hésitation le meilleur et en partie grâce à vous. Merci !

A tous ceux que j'ai oublié mais qui se reconnaîtrons...

SERMENT

« **A**u 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 sont 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 ».

TABLE DES MATIERES

| | |
|--|----|
| ABREVIATION | 18 |
| INTRODUCTION | 19 |
| A. DEFINITION : | 21 |
| 1. Limitations et arrêts des thérapeutiques : | 21 |
| 2. Soins palliatifs : | 21 |
| 3. Euthanasie : | 22 |
| 4. Suicide assisté : | 22 |
| 5. Obstination déraisonnable : | 22 |
| B. HISTORIQUE DE LA LIMITATION ET DE L'ARRET DES THERAPEUTIQUES : | 23 |
| C. ASPECT JURIDIQUE : | 24 |
| 1. Loi du 04 Mars 2002, dite loi Kouchner, relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé (14) : | 24 |
| 2. Loi du 22 Avril 2005, dite loi Leonetti, relative aux droits des malades et à la fin de vie (10) : | 24 |
| 3. Loi du 02 Février 2016, dite loi Claeys Leonetti, relative aux nouveaux droits en faveur des personnes malades et des personnes en fin de vie (15) : | 25 |
| D. ASPECT ETHIQUE : | 26 |
| E. SPECIFICITE DE LA MEDECINE D'URGENCE : | 27 |
| 1. La médecine d'Urgence, en pratique : | 27 |
| 2. Fin de vie et Urgences : | 28 |
| ETUDE PERSONNELLE : | 30 |
| A. MATERIELS ET METHODES : | 31 |
| 1. Objectifs de l'étude : | 31 |
| 1.1 Objectif principal : | 31 |
| 1.2 Objectifs secondaires : | 31 |
| 2. Population de l'étude : | 31 |
| 2.1 Critères d'inclusion : | 31 |
| 2.2 Critères d'exclusions : | 32 |
| 3. Méthode d'intervention : | 32 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 3.1 | Recrutement et recueil d'information : | 32 |
| 3.2 | Caractéristiques des données : | 32 |
| 4. | Méthode d'évaluation : | 34 |
| 4.1 | Critère de jugement : | 34 |
| 4.2 | Méthode d'analyse : | 34 |
| B. | RESULTATS : | 35 |
| 1. | Flow Chart : | 35 |
| 2. | Caractéristiques générales de la population : | 35 |
| 3. | Caractéristiques de la population en pré-hospitalier : | 36 |
| 4. | Caractéristique de la population en hospitalier : | 37 |
| 5. | Caractéristiques de la population du groupe LAT : | 40 |
| 6. | Caractéristique de la population « soins sur place » : | 41 |
| 7. | Résultats de l'étude analytique: | 41 |
| 8. | Décision de LAT en fonction des centres hospitaliers: | 45 |
| | DISCUSSION ET PERSPECTIVE | 47 |
| A. | DISCUSSION : | 48 |
| 1. | Comparaison avec la littérature : | 48 |
| 2. | Points positifs : | 49 |
| 3. | Limites de l'étude : | 50 |
| B. | PERSPECTIVES : | 51 |
| | CONCLUSION | 52 |
| | BIBLIOGRAPHIE | 54 |
| | ANNEXES | 58 |

ABREVIATION

ACR : Arrêt cardio respiratoire
ARM : Assistant de Régulation Médicale
BAV : Bloc Auriculo Ventriculaire
CH : Centre Hospitalier
CHRU : Centre Hospitalier Régional et Universitaire
CPK : Créatine Phosphokinase
CRP : C Reactive Protein
DFG : Débit de Filtration Glomérulaire
EMSP : Equipe Mobile des Soins Palliatifs
EPHAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes
FV : Fibrillation ventriculaire
GIR : Groupe Iso Ressource
HCO₃⁻ : Bicarbonate
HTA : Hypertension Artérielle
IOT : Intubation Oro-Trachéale
LAT : Limitation et Arrêt des Thérapeutiques
NT-pro-BNP: N-Terminal pro-Brain Natriuretic Peptide
PaCO₂ : Pression partielle en dioxyde de Carbone
PAM : Pont-à-Mousson
PaO₂ : Pression partielle en oxygène
pH : Potentiel Hydrogène
SAMU : Service d'Aide Médicale Urgente
SAU : Service d'Accueil des Urgences
SMUR : Service Mobile d'Urgence et de Réanimation
TV : Tachycardie Ventriculaire
UMH : Unité Mobile Hospitalière
USIC : Unité de Soins Intensifs Cardiologique
VNI : Ventilation Non Invasive

INTRODUCTION

Les progrès de la médecine au cours du temps n'ont cessé d'être, permettant de repousser toujours plus les frontières entre la vie et la mort. Ainsi, la mort considérée autrefois comme un processus naturel appartenant à la vie, est aujourd'hui symbole d'un échec et sa médicalisation n'a cessé de se développer. Aussi, pour parer à cette situation d'échec, où aucun espoir thérapeutique ne subsiste, le monde de la médecine a vu se développer la culture du palliatif, à tel point que tout médecin de toute spécialité confondue se retrouve confronté à la prise en charge de patient en soins palliatif. Le développement de cette discipline permet l'émergence de professionnels référents avec des structures dédiées.

58% des français décèdent dans un établissement de santé dont 4 à 8% aux urgences (1,2). Ces chiffres témoignent bien que la mort des patients fait partie du quotidien des soignants ; et que les problèmes de fin de vie sont tout aussi présents dans les structures d'urgences.

Garant de la permanence des soins, les recours aux services d'urgences sont en perpétuel augmentation, et les motifs de recours variables (3). Interface courante entre le domicile et le milieu hospitalier, les services d'urgences se caractérisent par une organisation spécifique à leur activité, peu propice à la prise en charge de personne en fin de vie. Pourtant, au milieu des pathologies aiguës apparaît l'arrivée de patient dont la fin de vie est prévisible (1). On retrouve notamment les patients institutionnalisés pour lesquels aucunes décisions concernant la fin de vie et les soins palliatifs n'ont été anticipées. En effet, seul 2,5% des patients décédés en France ont rédigé leurs directives anticipées (4). Or, dès qu'un évènement menaçant gravement leur vie survient, les décisions de limiter, voir arrêter, les thérapeutiques de soutien à la vie, posent un réel défi pour les professionnels de santé des urgences. Et ce défi est d'autant plus important lorsque les questions se posent en milieu pré hospitalier. En effet, les équipes médicales du pré hospitalier, appelé équipe SMUR (Service mobile d'urgence et de réanimation), n'ont pas pour mission première de mettre en œuvre des limitations et arrêts de traitements de suppléance qui auraient pu être anticipés et préparés antérieurement. Toute la difficulté consiste alors à parer entre la nécessité de prendre des décisions immédiates et l'élaboration d'un projet thérapeutique complexe pouvant conduire à une limitation ou arrêt du traitement.

Les lois et recommandations actuelles concernant les décisions de LAT (Limitations et arrêts des thérapeutiques) sont difficiles à appliquer telles quelles dans le contexte de l'urgence, et d'autant plus en pré hospitalier.

C'est dans ce contexte là que nous avons réalisé cette étude afin de mettre à disposition des outils pouvant aider le médecin urgentiste, lors de ces situations, à la prise de décision. Nous avons donc réalisé une étude rétrospective en vue d'identifier et de définir les facteurs et critères pertinents influençant le choix des LAT.

Après une première partie abordant les aspects théoriques des LAT et les spécificités et difficultés de la médecine d'urgence, nous détaillerons notre étude et les conditions de sa réalisation. Puis nous présenterons les résultats. La dernière partie de ce travail s'adonnera à discuter ces résultats et présenter les améliorations proposées.

A. DEFINITION :

1. Limitations et arrêts des thérapeutiques :

Limiter consiste en la non mise en œuvre d'un traitement actif ou à la non-intensification d'une thérapie active qui se révèle inefficace.

La limitation des thérapeutiques regroupe deux entités :

-la non-optimisation d'un ou de plusieurs traitements dont des techniques de suppléance d'organe assurant un maintien artificiel en vie ;

-la prévision d'une non-optimisation ou d'une non-instauratation d'un ou de plusieurs traitement(s) en cas de nouvelle défaillance, même si le maintien artificiel en vie pourrait en dépendre (5).

Elle correspond au « withholding » des Anglo-saxons.

L'arrêt des traitements est défini par l'interruption d'un ou de plusieurs traitements dont des techniques de suppléance d'organe assurant un maintien artificiel en vie (5).

Il correspond au « withdrawing » des Anglo- Saxons.

Lorsqu'une telle décision est prise, il est primordial que l'intention soit clairement exprimée dans l'argumentation. Notifiée dans le dossier du malade, elle permettra de distinguer le « laisser mourir » du « faire mourir », assimilé à un homicide et condamnable.

Les LAT découlent du principe de refus d'obstination déraisonnable et concernent tout patient atteint d'une pathologie à pronostic défavorable à très court terme, qu'elle soit aiguë ou chronique.

2. Soins palliatifs :

Les soins palliatifs sont définis comme : *« des soins actifs, continus, évolutifs, coordonnés et pratiqués par une équipe pluriprofessionnelle. Ils ont pour objectifs, dans une approche globale et individualisée, de prévenir ou soulager les symptômes physiques, dont la douleur, mais aussi les autres symptômes, d'anticiper les risques de complications et de prendre en compte les besoins psychologiques, sociaux et spirituels, dans le respect de la dignité de la personne soignée. Les soins palliatifs cherchent à éviter les investigations et les traitements déraisonnables et se refusent à provoquer intentionnellement la mort.*

Les soins palliatifs s'adressent aux personnes atteintes de maladies graves évolutives ou mettant en jeu le pronostic vital ou en phase avancée et terminale, ainsi qu'à leur famille et leurs proches » (6).

Cette définition-là correspond à la définition proposée par l'ANAES en 2002. Elle reprends les grands principes proposés par l'OMS en 1990 et 2002, l'Ordre des Médecins en 1996 et retrouvé dans la loi du 9 juin 1999 visant à garantir le droit à l'accès aux soins palliatifs (6,7).

Ils s'adressent aux patients atteints d'une pathologie grave, ne répondant pas aux thérapeutiques curatives.

Les soins palliatifs réaffirment la vie en considérant la personne malade comme un être vivant et la mort comme un processus naturel. L'objectif premier est que ce processus naturel puisse se passer dans les meilleures conditions possibles, pour le malade et son entourage. L'enjeu n'est pas de précipiter ou retarder la mort mais d'offrir au patient et sa famille la meilleure qualité de vie possible jusqu'au décès.

Ils s'opposent à l'obstination déraisonnable, l'euthanasie et au suicide assisté.

3. Euthanasie :

Étymologiquement, « euthanos » signifie en grec la « bonne mort ».

Selon l'Académie Médecine, l'euthanasie se définit comme : « l'acte de provoquer la mort par compassion à l'égard d'un malade incurable pour mettre fin à ses souffrances » (8).

Aucune loi ne traite de l'euthanasie en France. En conséquence, cette pratique est considérée comme un homicide passible d'un procès devant les assises et répréhensible de peines de prison allant de 30 ans de réclusion criminelle à la perpétuité. Le Code Pénal prévoit également l'interdiction de pratiquer la profession de médecin pour ceux qui se rendent coupables de cet acte.

Sur le plan ordinal, l'article 38 du code de déontologie médical français défend au médecin de provoquer intentionnellement la mort du malade (9).

4. Suicide assisté :

L'aide au suicide ou suicide assisté est défini comme le fait d'aider un tiers à se donner volontairement la mort en lui fournissant les renseignements et/ou les moyens nécessaires.

Cette pratique, psychologiquement éprouvante pour les médecins sollicités, est possible sous des conditions très strictes en Suisse et dans certains états américains comme l'Oregon, la Californie, le Montana.

Bien qu'interdit en France puisqu'il revient à précipiter la mort, le fait que le geste final soit accompli par le patient seul, suffit à expliquer qu'il soit l'acte de mort anticipée le plus facile à dépénaliser.

Ainsi, ces 2 notions, euthanasie et suicide assisté diffèrent par le degré de participation du médecin.

5. Obstination déraisonnable :

L'obstination déraisonnable peut se définir, à partir de la loi du 22 Avril 2005, dit loi Leonetti, comme étant un acte de soins inutile, disproportionné ou maintenant artificiellement en vie sans espoir d'amélioration. A ce titre, il ne doit en aucun cas être poursuivie ou entrepris (10).

Cette attitude est proscrite par le Code de déontologie Médicale (Art 37) (11).

B. HISTORIQUE DE LA LIMITATION ET DE L'ARRET DES THERAPEUTIQUES :

Les LAT tout comme les Soins palliatifs constituent des notions récentes dans l'histoire de la médecine, mais repose sur des principes existant depuis l'antiquité.

Primum non nocere. Avant tout ne pas nuire.

Le confort et le bien-être du patient demeurent en toute circonstance une des préoccupations premières de tout médecin, et ce depuis les tout débuts de la médecine.

Le Corpus hippocratique décrivait déjà les rôles du médecin : calmer la douleur, atténuer la maladie, et s'abstenir de traiter les malades n'ayant aucun espoir de guérison.

A cette époque ci, la relation médecin-malade est déséquilibré, symbolisé sous la forme de paternalisme médical, où le médecin est vu comme l'homme de savoir, de devoir et de pouvoir. Le patient, quant à lui, inconsciemment admiratif, se conforme à la décision du médecin.

Cette vision paternaliste perdure pendant de nombreux siècles. En effet, la rédaction du premier code de déontologie médicale, après la seconde guerre mondiale, s'écarte peu de cette vision et il faut attendre les années 1990 pour voir apparaître le droit à l'information pour tout patient dans les textes législatifs.

Toutefois, ce sont les lois de bioéthiques de 1994, ainsi que la charte du patient hospitalisé de 1995 qui constituent une avancée importante. Elles réaffirment un ensemble de principes au nombre desquels figurent la primauté de la personne humaine, le respect de l'être humain dès le commencement de sa vie, l'inviolabilité, l'intégrité et l'absence de caractère patrimonial du corps humain ainsi que l'intégrité de l'espèce humaine. Les principes ainsi affirmés tendent à assurer le respect du principe constitutionnel de sauvegarde de la dignité de la personne humaine (12). Aussi, ces principes fondamentaux ne peuvent être dérochés que par nécessité thérapeutique pour la personne et avec son consentement préalable. C'est pourquoi, aucun acte médical ne peut être pratiqué sans le consentement du patient, hors le cas où son état rend nécessaire cet acte auquel il n'est pas à même de consentir. Ainsi, le consentement de la personne examinée ou soignée doit être recherché de façon systématique. Ce consentement doit être libre, éclairé et renouvelé pour tout acte médical ultérieur. Lorsque le malade, en état d'exprimer sa volonté, refuse les investigations ou le traitement proposé, le médecin se doit de respecter ce refus après avoir informé le patient des conséquences (13).

Ces nouveaux édits marquent donc une avancée importante : ils permettent une évolution de la relation médecin-malade vers une autonomisation du patient, lui permettant de devenir un partenaire et un acteur dans son plan de traitement.

C'est dans cette idéologie que le législateur a promulgué la loi du 04 Mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé, dite loi Kouchner (14).

C. ASPECT JURIDIQUE :

Le Code de la Santé Publique, dans son article R4127-38, reprenant les dispositions du Code de déontologie, interdit sans aucune ambiguïté la pratique de l'euthanasie.

En ce qui concerne les LAT ainsi que les soins palliatifs, de nouveaux textes ont récemment fait leur apparition, notamment en 2002, 2005, et 2016.

1. Loi du 04 Mars 2002, dite loi Kouchner, relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé (14) :

Considérée comme un évènement majeur dans la relation médecin-malade, elle reconnaît les droits du patient, lui accordant une place plus importante au sein de cette relation. Elle tend vers une autonomisation du patient.

Tout d'abord, elle réaffirme au patient le droit au respect de sa dignité (Art L1110-2).

De plus, elle pose le principe de consentement libre et éclairé. Elle précise que l'information incombe au professionnel de santé et non plus seulement au praticien. Elle oblige à fournir une information préalable au patient et lui étend certains droits. C'est au médecin d'apprécier la capacité du malade à recevoir l'information ou non. Le patient est alors maître de ses choix, et il affirme son autonomie par le biais de ce consentement, qui vaut autorisation mais aussi droit de véto.

Aussi, elle introduit pour la première fois une distinction entre le patient en état d'exprimer sa volonté et celui ne l'étant pas, donnant ainsi la possibilité pour tout patient de désigner une personne de confiance. Cette personne peut être un parent, un proche, dès lors qu'il est âgé de plus de 18 ans ou le médecin traitant. Elle a entre autres pour rôle de s'exprimer au nom du patient et non en son propre nom. Et c'est notamment dans les situations de fin de vie ou LAT, lorsque le patient est hors d'état d'exprimer ses volontés, que son rôle de témoin privilégié prend toute sa dimension. Son témoignage prévaut sur tout autre témoignage en l'absence de directives anticipées.

2. Loi du 22 Avril 2005, dite loi Leonetti, relative aux droits des malades et à la fin de vie (10) :

Cette loi a été promulguée à la suite de l'histoire de Vincent Humbert.

Elle vise à améliorer les droits des malades en fin de vie. Pour cela, elle s'oppose au pratique de l'euthanasie et vise à empêcher l'acharnement thérapeutique, en militant contre toute forme d'obstination déraisonnable. Aussi, lorsqu'un acte de soin, d'investigation ou de prévention apparaît inutile, disproportionné ou n'ayant d'autre effet que le seul maintien artificiel de la vie, il peut être suspendus ou ne pas être entrepris.

Elle permet, également, au patient de demander, dans un cadre bien défini, l'arrêt d'un traitement médical trop lourd. Le médecin se doit alors de respecter sa volonté après l'avoir informée des conséquences de ses choix.

Elle crée des dispositions permettant à toute personne d'exprimer à l'avance ses souhaits par la rédaction des directives anticipées. Ces dernières constituent des instructions écrites permettant à toute personne majeure d'exprimer sa volonté relative à sa fin de vie en ce qui concerne les conditions de la poursuite, de la limitation, de l'arrêt ou du refus de traitement ou d'acte médicaux pour le cas où elle serait un jour hors d'état d'exprimer sa volonté. Elles sont révisables et révocables à tout moment et par tout moyen. Depuis 2016, elles s'imposent au médecin et sont valables sans limitation dans le temps (15).

Dans le même temps, cette loi propose de développer les soins palliatifs donnés aux patients en fin de vie, afin de prendre en compte leurs souffrances. Elle fait une distinction très nette entre le traitement médical, qui peut être interrompu s'il est jugé disproportionné par rapport aux bénéfices attendus, et les soins, dont la poursuite est considérée essentielle pour préserver la dignité du patient.

Enfin, elle interdit toute action provoquant intentionnellement la mort et établit une démarche d'accompagnement en fin de vie par une procédure collégiale et une implication des proches du patient et du médecin traitant.

3. Loi du 02 Février 2016, dite loi Claeys Leonetti, relative aux nouveaux droits en faveur des personnes malades et des personnes en fin de vie (15) :

Suite à une réflexion sur la fin de vie menée par Didier Sicard en 2012 à la demande du Président de la République, le gouvernement promet l'élaboration d'une loi en recherchant un consensus. Mettant en évidence une carence dans la prise en charge de la fin de vie et un défaut d'application de la loi Leonetti, il confie sa rédaction à deux députés : Jean Leonetti et Alain Claeys. C'est ainsi que la loi du 22 Avril 2005 est révisée pour créer de nouveaux droits en faveur des malades et des personnes en fin de vie.

Au travers de cette nouvelle loi, ils précisent et réaffirment le poids des directives anticipées et de la personne de confiance. Les directives anticipées sont désormais valables sans limitation dans le temps et s'impose au médecin, sauf en cas d'urgence vitale ou lorsqu'elles apparaissent inappropriées à la situation médicale après décision collégiale inscrite dans le dossier médical.

Enfin, afin de répondre au mieux à la demande de mourir dans la dignité, elle oblige tout professionnel de santé à mettre en œuvre tous les moyens à leur disposition pour que toute personne ait le droit d'avoir une fin de vie digne et accompagnée du meilleur apaisement possible de la souffrance (Art. 1). Pour ce faire, elle rappelle le droit à bénéficier d'une sédation profonde et continue jusqu'au décès, en phase terminale, et en clarifie son usage. Elle précise également, que l'hydratation et la nutrition artificielle, désormais considérées comme

traitements et non plus soins, peuvent être arrêtées après décision d'arrêt des thérapeutiques actives (16).

Pour un patient incapable d'exprimer sa volonté et n'ayant pas laissé de directives anticipées, le Conseil Constitutionnel valide, le 02 Juin 2017, la procédure d'arrêt des thérapeutiques par le médecin (17).

D. ASPECT ETHIQUE :

Les grands principes de l'éthique médicale s'appliquent également à la médecine d'urgence.

La démarche éthique est un compromis qui n'apporte pas de réponse toutes faites. Elle se doit de tenir compte des différents principes anciens et nouveaux de l'éthique, mais sans les absolutiser. Si la bienfaisance et la non-malfaisance occupent une place particulière dans la médecine hippocratique, d'autres paraissent plus incertains avec l'évolution de la médecine.

En effet, depuis la deuxième moitié du XXe siècle, deux phénomènes rendent la réflexion éthique particulièrement nécessaire. D'une part, les progrès scientifiques font reculer chaque jour les limites de la vie posant de difficiles questions autour du statut de la personne et d'autre part, la société moderne s'est détachée de certaines références religieuses, morales et philosophiques traditionnelles qui ont tissé son histoire (18).

Pour répondre à ces questions, les Etats unis créent en 1974 une commission, the National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research, et publie un rapport : « The Belmont Report ». Elle présente les principes à la base du discernement de toute recherche sur des sujets humains : bienfaisance, respect de la personne et justice.

Bien que largement repris à travers le monde, ces derniers ne sont pas clairement pris en compte au niveau de la réflexion européenne continentale. La « Déclaration de Barcelone » de 1998 se veut d'apporter une perspective nouvelle qui s'inscrit dans la justification de la protection de l'être humain dans le domaine de la biomédecine et de la biotechnologie. Elle énonce les quatre principes éthiques suivants : l'autonomie, la dignité, l'intégrité et la vulnérabilité (19,20).

Ainsi, là où le Rapport Belmont retient des principes normatifs et discriminants d'actions, la Déclaration de Barcelone, appelle à une prise en compte des repères anthropologiques. Dès lors, « le prolongement artificiel de l'existence des incurables et des mourants par l'utilisation de moyens médicaux hors de proportion avec l'état du malade ou par la poursuite du traitement sans le consentement du malade constitue une menace sur les droits fondamentaux que confère à tout malade incurable et à tout mourant sa dignité d'être humain » (Conseil de l'Europe, Assemblée parlementaire. Recommandation 1418, 25 juin 1999 : Protection des droits de l'homme et de la dignité des malades incurables et des mourants.).

En France, ces principes sont assumés dans la loi du 02 Mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé (14).

Le principe d'Autonomie, correspond au respect du droit du patient et de sa liberté à juger ce qui est bon pour lui. Pour ce faire, le consentement doit être libre et éclairé ; l'information claire, loyale et appropriée.

Le principe de Bienfaisance affirme que l'objectif du traitement comporte un bénéfice réel pour le patient et ne cherche pas simplement à traiter une maladie ou sauver une vie.

Le principe de Non-malfaisance affirme que l'objectif du traitement est de ne pas nuire et de ne pas créer de contraintes inacceptables.

Le principe de proportionnalité énonce que le traitement doit être proportionnel à la situation globale du patient.

Le principe de Justice distributive implique que les ressources doivent être partagées avec les autres patients les nécessitant. Ce principe doit être appliqué avec tact et mesure.

E. SPECIFICITE DE LA MEDECINE D'URGENCE :

1. La médecine d'Urgence, en pratique :

24 heures sur 24, 7 jours sur 7, les services d'urgence ont pour missions de prendre en charge, tout patient se présentant à eux quel que soit le motif de consultation. Aux pathologies somatiques, psychiatriques, aiguës, chroniques, évolutives ou non, se surajoutent régulièrement des problèmes sociaux, voire culturels. Ainsi, les services d'urgence constituent le lieu de recours pour toutes les urgences médico-psycho-sociales.

Discipline transversale prenant le patient dans sa globalité, la médecine d'urgence repose sur un travail d'équipe, à la fois diagnostique et thérapeutique.

Le flux permanent et non contrôlable de patient, la faible disponibilité des lits d'aval et l'accessibilité plus ou moins facile au plateau technique amène le médecin urgentiste à devoir gérer plusieurs patients en parallèle.

A cela s'ajoute la gestion du temps. Constituant une des contraintes principales de la discipline, il est fondamental de laisser le temps au temps et de ne pas confondre rapidité de prise en charge avec précipitation. Ainsi, il est nécessaire de prendre le temps pour établir un diagnostic, instaurer un traitement et informer voire accompagner le patient et son entourage.

Autre particularité, le libre choix du médecin et du patient est peu respecté. Le plus souvent, le malade ne choisit pas le service d'urgence où il est transporté, et les médecins des urgences ont pour obligation de prendre en charge tout patient se présentant dans leurs services.

L'exercice de la médecine pré hospitalière répond à des conditions particulières.

En effet, l'une des spécificités premières de cette pratique est «la solitude» du médecin. Seul clinicien devant le malade, il ne possède que la « finesse » de son examen pour décider de la meilleure prise en charge à proposer. De plus le climat d'angoisse et d'urgence

régnant au cours d'une intervention, peut influencer et précipiter les décisions entrepris par l'équipe soignante. A cela s'ajoute une contrainte de temps, autre spécificité de la médecine pré hospitalière. En effet, la disponibilité limitée de l'unité mobile hospitalière (UMH) contraint le médecin à devoir rapidement prendre des décisions pour le bien de son patient sans pour autant tomber dans la précipitation. Ainsi c'est dans la gestion de ces contraintes que demeure toute la difficulté de cet exercice

2. Fin de vie et Urgences :

Depuis les années 1970, on constate une augmentation des décès en établissement de santé. De plus, depuis plusieurs années, des patients en fin de vie sont admis et décèdent aux urgences. Ces patients présentent une pathologie chronique évolutive au pronostic à court terme défavorable en termes d'espérance de vie ou d'aggravation de l'autonomie. Ainsi, chaque année en France, environ 600 000 personnes décèdent, dont près de 60 % dans un établissement de santé ; et dans 16 % des cas, ces décès ont lieu après un séjour de moins de 24h dans un service d'urgence. Les décès aux urgences même représentent en moyenne 0,2% par rapport au nombre d'admission mais rapporté au nombre de patients hospitalisé via les urgences ou au nombre de décès hospitalier pendant la même période considérée, l'incidence augmente respectivement de l'ordre de 0,4 à 0,6% et de 4 à 8 %. Parmi ces décès survenant aux urgences, la part des patients considérés en fin de vie semble assez démesurée allant du quart au tiers des décès enregistrés (1,2,21).

Les décès et leur prise en charge sont donc fréquents aux urgences et il appartient à l'ensemble des soignants de se former à ces situations de fin de vie afin de prodiguer des soins de qualités.

Dans le cadre de la médecine d'urgence pré hospitalière, peu d'étude consacrée aux limitations thérapeutiques ont été réalisées. Pourtant les situations palliatives sont bien une réalité. Cependant, Ferrand et Marty ont réalisé un travail étudiant les décisions de limitations thérapeutiques en SMUR (22). Ils explorent ces décisions à travers des questions posées à l'ensemble des SAMU/SMUR français. Sur les 1069 praticiens ayant répondu à cette enquête, 816 ont décrit une décision de LAT survenu dans un délai de moins de 15 jours. La majorité des patients ayant eu une décision de LAT, étaient décédés avant l'arrivée à l'hôpital. Au moment de la décision, parmi les patients conscients, seul 30,7% ont participé à la décision. La famille quant à elle, était impliquée dans la prise de décision dans seulement 33,9%. Les infirmiers SMUR étaient impliqués dans la décision dans 54,7% et un second médecin était impliqué dans 56,5% des cas. Ce second médecin, joint par téléphone, était soit le médecin régulateur, soit un médecin réanimateur ou le médecin traitant du patient.

Cette étude montre bien que les décisions de LAT font partie intégrante de la médecine d'urgence préhospitalière et qu'ils sont confrontés aux mêmes dilemmes éthiques que leurs confrères en intra hospitalier. Toutefois, la loi Leonetti ne peut être appliquée dans sa pleine acceptation : les décisions sont prises par un seul médecin dans environ 50% des cas et les souhaits du patient ou des proches n'est pas pris en compte dans la majorité des cas.

Une des difficultés majeures à la décision de LAT, au sens de la loi Léonetti, est le fait que le médecin SMUR est seul sur place. L'avis téléphonique du médecin régulateur ne peut

être assimilé à l'avis d'un confrère non lié par une relation hiérarchique tels que prévu par le Code de la Santé publique (Art L4127-37) (23) ; pourtant il s'agit très souvent du seul avis possible lorsque le médecin référent est injoignable.

Aussi face à ces problématiques, la société de réanimation de langue française (SRLF) et la société française de médecine d'urgence (SFMU) réunissent en 2018 un groupe de travail constitué d'expert de la médecine d'urgence et de la réanimation afin de rédiger des recommandations pour la pratique clinique. Leur objectif était de rédiger « un texte qui se veut à la fois une prise de position sur ce sujet des limitations et arrêts des traitements de suppléance vitale dans le contexte de l'urgence, mais aussi un guide pour les professionnels exerçant dans le contexte de l'urgence ». Ainsi, ils apportent des précisions concernant les décisions de LAT en pré-hospitalier (24) :

- « Malgré le caractère singulier de la médecine préhospitalière, les principes éthiques (bienfaisance, non-malfaisance, autonomie et justice) doivent s'appliquer en toutes circonstances ».
- « La médicalisation préhospitalière peut permettre de débiter, mais aussi d'arrêter des traitements de suppléance lorsque toutes les conditions sont réunies (informations complètes et prise en charge palliative possible) ; toutefois, en cas de difficulté, l'instauration d'une « réanimation d'attente » et un transport vers une structure hospitalière permettront de « se donner du temps » pour clarifier une situation parfois complexe ».
- « L'équipe SMUR peut être déclenchée pour la prise en charge d'une détresse vitale et être ensuite amenée à débiter une prise en charge palliative en lien avec la régulation médicale »
- « Une équipe médicalisée ne sera pas mobilisée, notamment en EHPAD, si une prise en charge palliative optimale peut être assurée rapidement sur place ».
- « Les intervenants participant à une décision en pré-hospitalier (par téléphone compris) : le patient et ses proches ; le médecin régulateur du Centre-15 [...] ; les membres de l'équipe préhospitalière ; le médecin traitant ou un éventuel médecin hospitalier référent, si possible ; les soignants d'un éventuel réseau ou d'une structure d'hébergement ; le réanimateur ou l'urgentiste susceptible d'accueillir le malade ».
- « Une équipe médicale préhospitalière initialement mobilisée pour assurer la prise en charge d'une détresse vitale peut, face à la constatation d'une situation de fin de vie, être amenée à débiter une sédation profonde. Il conviendra d'organiser un relais avec les soignants éventuellement disponibles ».
- « La traçabilité dans le dossier de soins et l'information des médecins correspondants sont indispensables à la continuité de la prise en charge ».

Fort de ce constat, une réflexion en vue d'améliorer la gestion de ces situations difficiles s'est posée. Pour ce faire, nous avons réalisé une étude afin d'identifier les facteurs déterminants les LAT, le but étant de pouvoir proposer un outil d'aide à la prise de décision.

ETUDE PERSONNELLE

A. MATÉRIELS ET MÉTHODES :

Il s'agit d'une étude rétrospective, observationnelle multicentrique réalisée au sein du SAMU et SAU du CHRU de Nancy, ainsi qu'au sein des SAU des CH de Toul, Lunéville et PAM. Les données ont été recueillies à partir des dossiers de régulation et dossiers médicaux établis sur la période du 1er Juillet 2018 au 30 Juin 2019.

1. Objectifs de l'étude :

1.1 Objectif principal :

L'objectif principal est d'identifier les facteurs prépondérants associés à une décision de LAT chez les patients pris en charge initialement par le médecin du SMUR et présentant des critères de gravités.

1.2 Objectifs secondaires :

L'objectif secondaire est d'identifier les facteurs pronostic des patients ayant une décision de LAT.

2. Population de l'étude :

La population de notre étude a été sélectionnée à partir des interventions réalisées par le SMUR entre Juillet 2018 et Juin 2019. Le nombre de sortie annuel étant important et le niveau de gravité des patients variable, nous avons volontairement choisi de ne sélectionner que les patients présentant des critères de gravités hémodynamiques, neurologiques (troubles de la conscience), et respiratoire et avec un pronostic vital engagé à court ou moyen terme.

2.1 Critères d'inclusion :

- ✓ Homme ou femme dont l'âge est supérieur à 18 ans.
- ✓ Atteints d'au moins une pathologie chronique incurable ou dégénérative.
- ✓ Ayant bénéficié d'une prise en charge par le SMUR du CH de Toul ou Lunéville ou PAM ou du CHRU de Nancy.
- ✓ Présentant au moins un critère de gravité parmi les suivants :
 - Un score de Glasgow inférieur ou égal à 13.
 - Trouble hémodynamique : hypotension artérielle < 100/50 mmHg, Marbrures.
 - Signes d'hémorragie active.
 - Signes de détresses respiratoires : désaturation < 90%, Cyanose, signes de lutte, difficulté à parler, signe de spasticité.
 - Trouble du rythme cardiaque : Bradycardie < 50, TV, FV, BAV 2 ou BAV 3.

2.2 Critères d'exclusions :

- ✓ Tout patient dont le motif d'intervention était l'ACR car cette situation répond à des normes fixées par des recommandations (24).
- ✓ Tout patient nécessitant un transport non médicalisé vers un établissement.
- ✓ Tout patient transporté vers un établissement de santé autre que les CH de Toul, Lunéville, PAM et le CHRU de Nancy.
- ✓ Tout patient ayant bénéficié d'une intubation.
- ✓ Tout patient transporté directement vers un service de réanimation ou d'USIC.
- ✓ Tout patient transporté directement vers un plateau de coronarographie.
- ✓ Tout patient transporté directement vers un service d'imagerie.
- ✓ Tout patient pris en charge par le SMUR à visé antalgique exclusif.

3. **Méthode d'intervention :**

3.1 Recrutement et recueil d'information :

Les patients ont été recrutés à partir du dossier de régulation via l'application sécurisée « AppliSAMU » du CHRU de Nancy, utilisé de façon usuelle dans le cadre de leur mission de régulation. Les dossiers ont été sélectionnés à partir des données notées dans le cadre de la prise en charge en préhospitalier et compatibles avec les critères d'inclusions et exclusions définis ci-dessus.

Une fois le patient recruté, le reste de son parcours de soins était retracé à partir des informations recueillies grâce à l'application sécurisée « ResUrgences » et au logiciel DxCare, utilisé pour les soins courants en hospitalisation pour les patients pris en charge au CHRU de Nancy, au CH de PAM et au CH de Lunéville. Pour les patients pris en charge sur le CH de Toul les informations étaient recueillies à partir du logiciel CrossWay. Ces informations s'appuient sur les observations médicales, le courrier de sortie d'hospitalisation ainsi que des éléments du PMSI (Programme de Médicalisation des Systèmes d'Informations).

3.2 Caractéristiques des données :

Pour chaque patient recruté, les données suivantes ont été recueillies chaque fois qu'elles étaient disponibles :

- ✓ Les caractéristiques du patient :
 - Sexe, l'âge
 - Antécédents médico-chirurgicaux
 - Le lieu de vie et l'autonomie du patient
- ✓ Le motif d'intervention en SMUR
- ✓ Les paramètres cliniques et paracliniques noté en préhospitalier :
 - Les constantes : tension artérielle, fréquence cardiaque, saturation périphérique en O₂ en air ambiant, sous oxygène ou sous VNI, la fréquence respiratoire, la température et la glycémie.

- Les éléments de l'examen clinique
- ✓ Les traitements administrés en préhospitalier :
 - Support ventilatoire : Air ambiant, Oxygène, VNI
 - Diurétique et dérivé nitrée
 - Amine
 - Anti arythmique
 - Anti convulsivant
 - Antibiotiques
 - Soluté de remplissage
 - Sédatif : morphine et midazolam
 - Autre traitement : antalgique, antiagrégant plaquettaire, anticoagulant, corticoïdes, ... etc.
- ✓ L'existence de directives anticipées.
- ✓ Les avis consultatifs sollicités en préhospitalier :
 - Entourage familial
 - Médecin traitant
 - Médecin spécialisé
 - Régulateur
- ✓ Orientation du patient :
 - Soins sur place
 - Transport médicalisé vers un établissement de santé.
- ✓ Les paramètres paracliniques en hospitalier :
 - Gaz du sang artériel : pH, PaO₂, PaCO₂, Lactates, HCO₃⁻
 - La biochimie sanguine : Natrémie, Kaliémie, Urée, Créatinine, DFG, Bicarbonates, CRP, Hémoglobine, Leucocytes, CPK
 - Marqueurs cardiaques : NT-pro-BNP
- ✓ Les traitements administrés en hospitalier :
 - Support ventilatoire : Air ambiant, Oxygène, VNI, Optiflow
 - Diurétique et dérivé nitrée
 - Amine
 - Anti arythmique
 - Anti convulsivant
 - Antibiotiques
 - Soluté de remplissage
 - Sédatif : morphine et midazolam
 - Autre traitement : antalgique, antibiotiques, hypnotique, transfusion, insuline... etc.

- ✓ Les avis consultatifs en hospitalier :
 - Médecins spécialistes
 - Entourage familial
 - Médecin traitant.

- ✓ Les décisions de LAT :
 - Limitations de soins
 - Arrêts de soins avec soins de confort exclusif

- ✓ Le devenir des patients :
 - Retour au domicile depuis le SAU
 - Retour au domicile après hospitalisation
 - Décès au SAU
 - Décès dans un service d'hospitalisation

4. Méthode d'évaluation :

4.1 Critère de jugement :

La réalisation de cette étude a permis d'étudier un échantillon de patients pris en charge par les SAU/SMUR des centres hospitaliers de Meurthe et Moselle. Une première partie des données recueillies renseigne sur le profil des patients pris en charge (sexe, âge, autonomie).

Une seconde partie et troisième partie s'attache à étudier respectivement la prise en charge pré hospitalière et hospitalière des patients. Enfin, une dernière partie permet d'informer sur le devenir des malades.

Une comparaison des malades en fonction de leur devenir est secondairement réalisé en vue de mettre en évidence des associations entre le profil des patients, leur prise en charge et leur devenir.

Le critère de jugement principal est défini par la fréquence, en pourcentage, des critères ou caractéristiques intrinsèques et extrinsèques identifiés comme les plus pertinents dans l'influence d'une décision de LAT.

4.2 Méthode d'analyse :

Les données ont été recueillies à partir des logiciels « AppliSAMU », « ResUrgences » et « DxCare ». Elles ont, ensuite, été anonymisées puis répertoriées et codées dans un tableur format Excel.

L'analyse statistique a été réalisée par une statisticienne du CIC INSERM du CHRU de Nancy.

Toutes les analyses ont été réalisées avec le logiciel SAS, des statistiques descriptives ont été calculées chez tous les patients et par groupe de patients : LATA, No LATA ou

LATA, No LATA et soins sur place. A cause de la distribution des variables continues (non-normalité), les médianes et les quartiles Q1 et Q3 ont été calculés au lieu de la moyenne et de l'écart-type. La comparaison des caractéristiques a été effectuée à l'aide du test statistique non paramétrique du Wilcoxon pour les variables continues et en utilisant le test de Fisher exact pour les variables catégorielles décrites en proportions.

Le seuil de signification a été fixé pour des valeurs de $p < 0,05$.

Les groupes de patients selon leur statut de LAT et leur devenir ont été comparés.

B. RESULTATS :

1. Flow Chart :

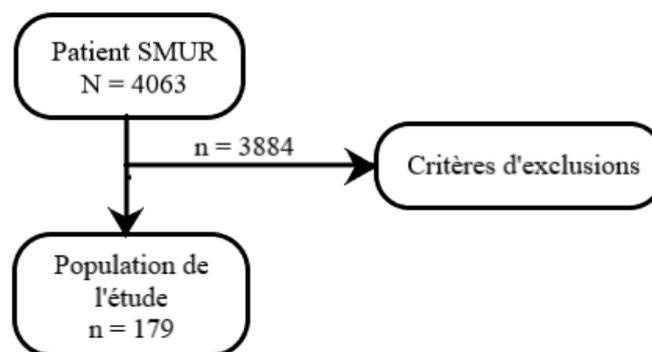


Figure 1. Flow Char

2. Caractéristiques générales de la population (Tableau 1) :

Parmi les 179 patients inclus dans cette étude, 59,8 % étaient des femmes contre 40,2 % d'hommes avec une moyenne d'âge de 81 ans (+/- 13).

Les patients pris en charge étaient issus principalement soit du domicile (54,8 %) soit d'une EPHAD (41,8%).

L'autonomie des patients a été estimée à partir du GIR (annexe 1). Environ 60% avaient une autonomie limitée avec un GIR inférieur ou égal à 2.

Au niveau des antécédents chroniques, 43,7% présentaient une pathologie à l'origine de troubles cognitifs, 27,1% souffraient d'un cancer dont 33,3 % étaient au stade métastatique et 42,9 % étaient étiquetés comme palliatif, et 24,2 % étaient porteur d'une pathologie neuro dégénérative.

Les autres antécédents chroniques notables retrouvaient les maladies coronariennes chez 20,1% des patients, et une insuffisance cardiaque ainsi qu'une insuffisance respiratoire chronique, respectivement, chez 16,1% et 15,4% des malades.

La quasi-totalité des patients étaient porteur d'au moins une autre pathologie chronique de type HTA, diabète, dyslipidémie...etc.

Les directives anticipées ont été notifiées chez seulement 16 patients parmi les 179 étudiés.

3. Caractéristiques de la population en pré-hospitalier (Tableau 1) :

Le motif initial motivant une intervention SMUR étaient principalement, pour 39,7% des cas l'existence de signe de détresses respiratoire aiguë, pour 33,5% la présence de trouble de la conscience et dans 14,5% un malaise associé ou non à une hypotension artérielle.

Les autres motifs d'intervention retenus étaient le sepsis (2,2%) et la douleur thoracique (1,7%).

Le motif d'intervention répertorié « autres » regroupe les interventions pour vomissements, altération de l'état général, crise d'épilepsie, AVC...etc. (8,4%).

Du point de vue clinique, 58,9% des patients présentaient des signes respiratoires, 20,8% des signes neurologiques et 44,9 % présentaient des signes autres à type de nausées, vomissements, saignement, douleur...etc. Les signes cliniques cardiologique étaient présents dans seulement 8,8%.

La pression artérielle systolique (PAS) médiane était de 113,0 mmHg et la pression artérielle diastolique (PAD) médiane de 61,0 mmHg.

La saturation périphérique en oxygène médiane était de 88% avec une fréquence respiratoire médiane de 25 cycles par minute, la fréquence cardiaque médiane était de 97 battements par minute.

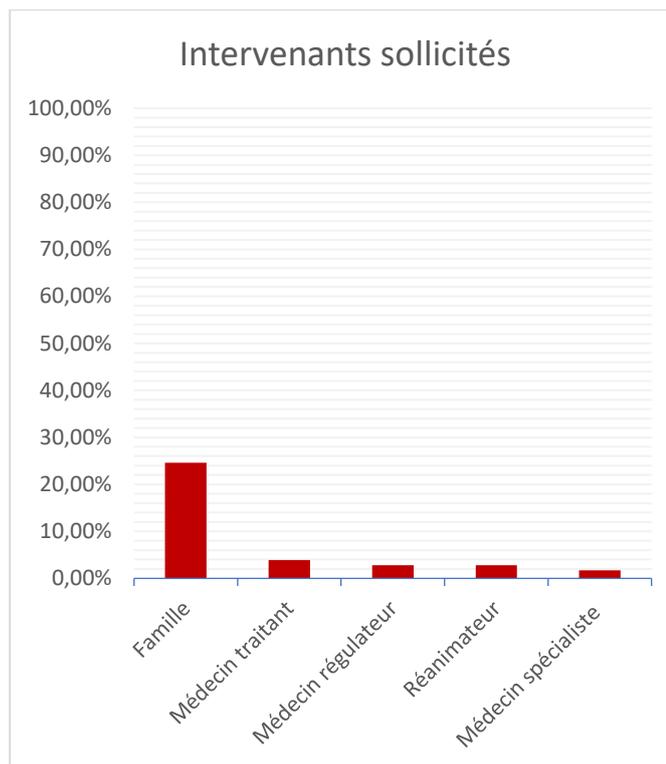
L'état de conscience était évalué par le Score de Glasgow (Annexe 2). Le Glasgow médian était de 9.

Les principaux traitements administrés en pré-hospitalier étaient un support ventilatoire (Oxygène, VNI) dans 77% des cas et la réalisation de remplissage pour 39,3% des patients.

L'utilisation de la morphine et du midazolam à visée soins de confort étaient utilisés, respectivement, dans 2,8% et 2,3% des cas.

Un avis auprès de la famille était sollicité dans 24,6% des cas. Parmi eux, 84,6% souhaitaient qu'il n'y ait pas de soins invasifs et privilégier le confort de leur proche.

Le médecin traitant a été joint dans 3,9% des cas. Le médecin régulateur a été sollicité comme second avis dans 2,8% des cas, de même que le médecin réanimateur. Le médecin spécialiste connaissant le patient a pu être joint dans 1,7% des cas.



Sur les 179 patients pris en charge en pré hospitalier, 159 (88,8%) ont bénéficié d'un transport médicalisé vers un établissement de santé contre 20 (11,2%) ayant bénéficié de soins sur place par le médecin du SMUR.

4. Caractéristique de la population en hospitalier (Tableau 2) :

Parmi les 159 patients ayant bénéficié d'un transport médicalisé, 3 sont décédés à l'arrivée au SAU, soit 156 patients ont bénéficié d'une prise en charge hospitalière. Pour 5 d'entre eux, le dossier médical n'a pas été retrouvé. Ainsi, 151 patients sur les 156 initiaux ont été analysés au sein de notre étude.

Parmi les 151 patients étudiés, des gaz du sang ont été réalisés chez 84% d'entre eux ; le pH médian retrouvé était de 7,34 avec une PaCO₂ médiane 40,85 mmHg, une PaO₂ à 82,05 mmHg, des HCO₃⁻ à 24,00 mmol/L et des lactates à 2,00 mmol/L.

Les autres paramètres biologiques médians recensés étaient l'hémoglobine à 12,55 g/dL, les globules blancs à 12,50 G/L, la CRP à 26,50 mg/L, la créatinine à 10,80 mmol/L, l'urée à 0,58 g/L, le DFG à 53,00 mL/min, la natrémie à 139,00 mmol/L, et la kaliémie à 4,10 mmol/L.

Les moyens thérapeutiques employés étaient principalement les antibiotiques (50,4%), un support ventilatoire type Oxygène, VNI, ou Optiflow (64,6%) et des traitements symptomatiques dans 65,1% des cas.

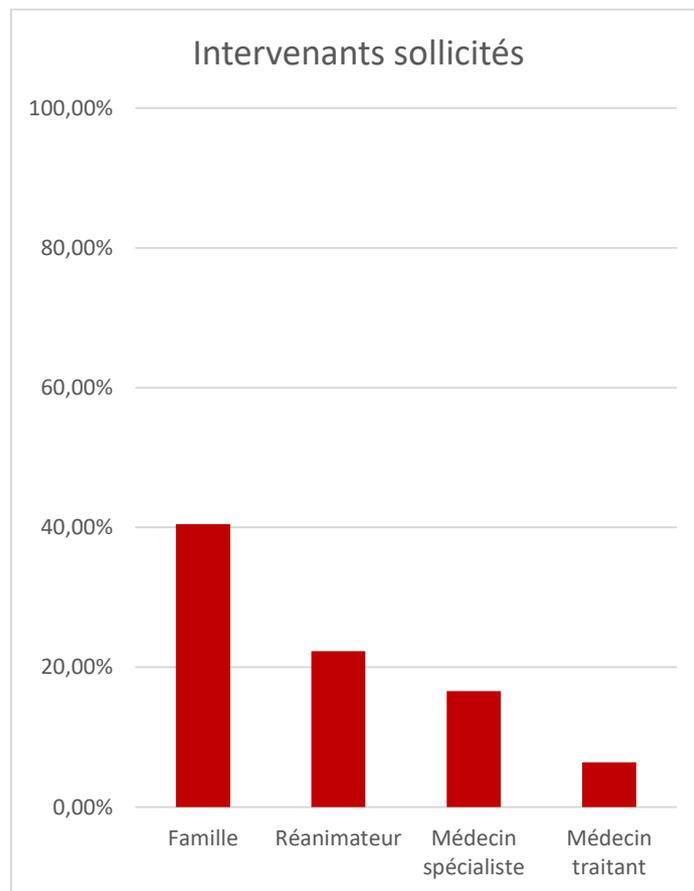
La Morphine et le Midazolam utilisés dans un objectif de soins de confort étaient employés, respectivement, dans 9,3% et 10,1% des cas.

La famille a été consultée dans 40,5% des situations, et à chaque fois, les soins de confort étaient privilégiés.

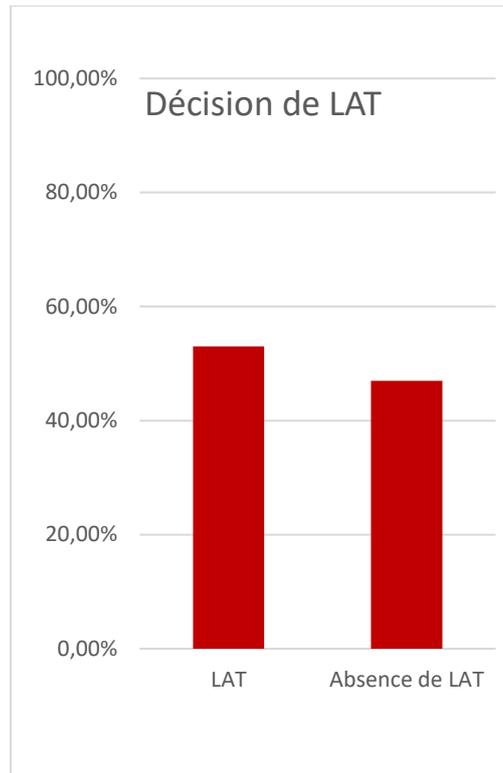
Le Réanimateur a été sollicité dans 22,3% des cas, et une décision de limitation ou arrêt des soins était retenue dans 97,1%.

Le médecin spécialiste suivant le patient a été contacté dans 16,6% des situations ; une décision de LAT approuvé dans 84,6%.

Le médecin traitant n'a pu être joint que dans 6,4% des cas.

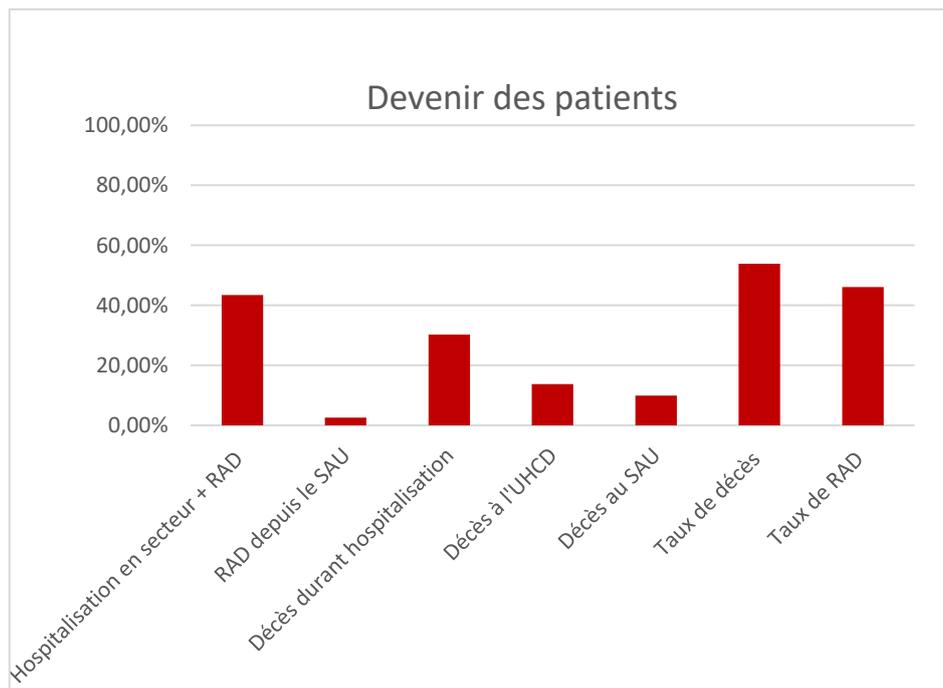


Sur les 159 patients transportés sur un établissement, 82 ont bénéficié d'une décision de LAT, soit 53,0 %.



Au total, parmi les 159 patients pris en charge dans un établissement de santé, 46,1% ont pu regagner leur domicile contre 53,9% de décès.

Sur les 159 patients, 43,4% ont nécessité d'une hospitalisation en service conventionnel avant leur retour au domicile. Seul 2,6% ont pu regagner leur domicile immédiatement après leur prise en charge aux urgences. 9,9% sont décédés au SAU, 13,8% à l'UHCD soit dans les 24h suivant leur prise en charge et 30,3% au décours d'une hospitalisation.



5. Caractéristiques de la population du groupe LAT (Tableau 2) :

Les patients du groupe LATA étaient au nombre de 80, avec 52,5% de femmes contre 47,5% d'homme et un âge moyen de 82 ans +/- 11. Ils s'agissaient de patients polyopathologiques : 100% présentaient une pathologie chronique autre associée à type de diabète, HTA, dyslipidémie...etc. 39,5% souffraient de trouble cognitif, 29,1% d'une néoplasie dont 44% était étiqueté soins palliatif et 40% étaient à un stade métastatique. Les autres antécédents chronique étaient marqués par l'insuffisance cardiaque pour 19,5%, les maladies neuro-dégénératives pour 19,2%, et l'insuffisance respiratoire chronique pour 18,2%.

Leur autonomie était fortement limitée, plus de 59% d'entre eux avaient un GIR inférieur ou égal à 2. Un peu plus de la moitié résidaient au domicile (56,3%), cependant une part non négligeable résidaient en EPHAD (42,3%).

La présence de directives anticipées a été notifiée pour seulement 5 d'entre eux.

Le SMUR était sollicité principalement soit pour une détresse respiratoire aiguë (38,8%) soit pour des troubles de la conscience (35%) avec un Glasgow médian à 8. Toutefois, 68,9% d'entre eux présentaient des signes respiratoires au moment de la prise en charge par le SMUR et 82,1% bénéficiaient d'un support ventilatoire en pré-hospitalier. L'avis de la famille était demandé en pré-hospitalier dans 25% des cas.

Les paramètres cliniques, biologiques et thérapeutiques étaient similaires à ceux retrouvés du point de vue général, exception faite pour le taux de lactate qui était supérieur à 2 pour plus de 50% d'entre eux. La Morphine et le Midazolam à visée confort étaient employées respectivement dans 17,4% et 18,8% des cas.

La famille était consultée dans 68,4% des situations et leur avis était dans 100% des cas en faveur de soins de confort. L'avis d'un second médecin était demandé dans plus de 50% des cas. Il s'agissait essentiellement du Réanimateur dans 41,8% des cas. Le médecin spécialiste était joint dans 21,5% et le médecin traitant dans 12,7%. Quel que soit le second médecin sollicité, l'avis était à chaque fois en faveur d'une décision de LAT.

Au sein de cette population, il a été décidé pour 27 d'entre eux une décision d'arrêts des soins (33,7%); et pour les 53 restants (66,3%) une décision de limitation des thérapeutiques. Parmi les patients ayant eu une décision d'arrêt des soins, la totalité sont décédés. Parmi ceux ayant reçu une décision de limitation, 62,3% sont décédés et 37,7% ont pu rejoindre leur domicile après un séjour en hospitalisation.

Au total, plus de 75% des patients du groupe LAT sont décédés. Les 24,4% de patients ayant pu regagner leur domicile ont nécessairement dû bénéficier d'une hospitalisation avant.

6. Caractéristique de la population « soins sur place » :

Parmi les 179 patients initiaux seul 20 ont bénéficié de soins sur place exclusif. Parmi eux, 85% était des femmes contre 15% d'homme avec une moyenne d'âge de 87 ans +/- 9.

Il s'agissait là encore de patients avec une autonomie fortement limitée (GIR médian à 1) et résidant pour la plupart en EPHAD (75%).

Parmi les antécédents, on retrouvait dans 63,2% des troubles cognitifs, dans 28,6% des maladies neuro dégénératives, dans 21,1% une pathologie coronarienne et dans 15,8% un antécédant de néoplasie. Une fois de plus, la totalité des patients avait au moins une autre pathologie chronique associée de type diabète, HTA, dyslipidémie...etc.

Les directives anticipées ont été notifiées dans seulement 6 cas.

Le SMUR était engagé dans 50% des cas pour une détresse respiratoire aiguë, et dans 35% pour des troubles de la conscience avec un score de Glasgow médian à 7. La saturation périphérique en oxygène médiane était de 84,5% avec une fréquence respiratoire médiane à 27 cycle par minutes. 65% des patients présentaient des signes respiratoires. La tension artérielle systolique médiane était de 108,5 mmHg et la diastolique de 60 mmHg.

Du point de vue des thérapeutiques, 80% bénéficiaient d'un support ventilatoire, 15,8% d'un traitement par Morphine à visé confort et 21% d'un traitement par Midazolam. La famille était interrogée dans 85% des situations et systématiquement le confort de leur proche était privilégié. En revanche, l'avis d'un second médecin était plutôt rare puisque ce dernier a été sollicité uniquement pour 3 patients sur 20. Le devenir à court termes dans les suites de l'intervention SMUR n'a pas été étudié ici.

7. Résultats de l'étude analytique:

L'ensemble des patients pris en charge ont été classés en 3 groupes selon leur devenir : LAT, Non LAT, Soins sur place. Ainsi nous avons pu réaliser une comparaison selon leur caractéristique et leur prise en charge pré hospitalière.

On retrouve une différence significative sur l'âge avec des patients plus âgés dans le groupe LAT et soins sur place (82 +/- 11 et 87 +/- 9 vs 78 +/- 15 $p < 0,01$).

On retrouve également une différence significative sur le niveau d'autonomie avec des patients plus dépendant dans les groupes LAT et Soins sur place (GIR médian 1, 2 vs 3, $p < 0,01$).

On note aussi une différence significative sur le lieu de vie des patients ($p < 0,01$). Les patients bénéficiant de soins sur place résidaient dans la majorité des cas en EPHAD (75%) tandis que les patients pour lesquels il n'était pas retenu de décision de LAT réside majoritairement au domicile (60,9%).

De même, il y a une différence significative dans l'utilisation de la Morphine (15,8% vs 0%, $p < 0,01$) et du Midazolam (21,1% vs 0%, $p < 0,01$) en pré hospitalier à visée de confort

en faveur des patients bénéficiant de soins sur place. On constate également une différence significative dans l'emploi du Risordan en pré hospitalier au bénéfice des patients pour lesquels il n'a pas été retenue de décision de LAT (13%, vs 2,5% et 0%, $p < 0,02$).

La famille ainsi que le Médecin traitant étaient consultés en pré hospitalier de façon significative ($p < 0,01$ et $p < 0,03$). En effet, un avis auprès de la famille été sollicité dans 85% des cas dans le groupe Soins sur place contre 25% dans le groupe LATA et 5,6% dans le groupe Non LAT. De même le médecin traitant était joint dans 10% des cas dans le groupe Soins sur place, contre 6,3% dans le groupe LAT et 0% dans le groupe Non LAT.

On a également réalisé une comparaison entre les patients pour lesquels il a été retenu une décision de LAT et ceux pour lesquels il n'a pas été retenu de décision de LAT. Ainsi, on ne constate pas de différence significative au niveau des caractéristiques démographiques.

En revanche, on retrouve une différence significative concernant :

- La présence de signe respiratoire plus important dans le groupe LAT (68,9% vs 50,7%, $p < 0,04$).
- L'avis de la famille en pré-hospitalier, plus souvent sollicité dans le groupe LAT (25% vs 5,6%, $p < 0,01$).
- Le taux de globules blancs, plus élevé dans le groupe LAT (15,6 vs 10,0, $p < 0,01$).
- Le taux de CRP, plus important dans le groupe LAT (59,1 vs 14,1, $p < 0,01$).
- Le taux de créatinine, plus élevé dans le groupe LAT (12,8 vs 9,6, $p < 0,03$).
- Le taux d'urée, plus important dans le groupe LAT (0,64 vs 0,48, $p < 0,03$).
- Le taux de Lactates, avec taux supérieur à 2 mmol/L pour 57,1% des patients du groupe LAT contre 41,3% des patients du groupe Non LAT ($p < 0,03$).
- L'utilisation de le Morphine à visée confort, jamais employée dans le groupe Non LATA (0% vs 17,4%, $p < 0,01$).
- L'utilisation du Midazolam dans un objectif de confort jamais employé dans le groupe non LATA (0% vs 18,8%, $p < 0,01$).
- L'avis de la famille en hospitalier, nettement plus sollicité dans le groupe LAT (68,4% vs 14,1%, $p < 0,01$).
- L'avis du Médecin traitant et du réanimateur, plus souvent sollicité dans le groupe LAT, respectivement 12,7% vs 0% avec $p < 0,01$ et 41,8% vs 2,9% avec $p < 0,01$.
- Le devenir en hospitalier du patient ($p < 0,01$) et le taux de mortalité : 75% de décès dans le groupe LAT contre 28,2% dans le groupe Non LAT avec $p < 0,01$.

Tableau 1: Caractéristique de la population globale et en fonction de la décision de LAT, pas de LAT ou Soins sur place en préhospitalier

| Caractéristiques | Population globale N = 179 | Pas de LAT N= 71 | LAT N= 80 | Soins sur place N = 20 | p-value* |
|---|-------------------------------|---------------------|--------------|---------------------------|------------------|
| Age - médiane (Q1-Q3) | 84 (75-90) | 82 (72-88) | 86 (75-91) | 89 (84-94) | 0,01 |
| Sexe - no (%) | | | | | |
| Femmes | 107 (59,8) | 43 (60,6) | 42 (52,5) | 17 (85,0) | 0,03 |
| Antécédents - no (%) | | | | | |
| Troubles cognitifs | 76 (43,7) | 33 (46,5) | 30 (39,5) | 12 (63,2) | 0,17 |
| Néoplasie | 48 (27,1) | 20 (28,2) | 23 (29,1) | 3 (15,8) | 0,57 |
| Maladie neuro dégénérative | 38 (24,2) | 18 (29,0) | 14 (19,2) | 4 (28,6) | 0,37 |
| Maladie coronarienne | 35 (20,1) | 16 (22,5) | 13 (16,9) | 4 (21,1) | 0,68 |
| Insuffisance cardiaque | 28 (16,1) | 11 (15,7) | 15 (19,5) | 1 (5,3) | 0,38 |
| Insuffisance respiratoire chronique | 27 (15,4) | 12 (16,9) | 14 (18,2) | 1 (5,3) | 0,48 |
| GIR - médiane, (Q1 – Q3) | 2 (1-4) | 3 (1-5) | 2 (1-4) | 1 (1-2) | <0,01 |
| Lieu de vie – no (%) | | | | | <0,01 |
| Domicile | 97 (54,8) | 42 (60,9) | 45 (56,3) | 4 (20,0) | |
| EPHAD | 74 (41,8) | 23 (33,3) | 34 (42,5) | 15 (75,0) | |
| Autres | 6 (3,4) | 4 (5,8) | 1 (1,3) | 1 (5,0) | |
| Motif d'intervention no (%) | | | | | 0,93 |
| Inconscience | 60 (33,5) | 20 (28,2) | 28 (35,0) | 7 (35,0) | |
| Détresse respiratoire aiguë | 71 (39,7) | 28 (39,4) | 31 (38,8) | 10 (50,0) | |
| Hypotension | 26 (14,5) | 14 (19,7) | 10 (12,5) | 2 (10,0) | |
| Sepsis | 4 (2,2) | 1 (1,4) | 3 (3,8) | 0 (0,0) | |
| Douleur thoracique | 3 (1,7) | 1 (1,4) | 2 (2,5) | 0 (0,0) | |
| Autres | 15 (8,4) | 7 (9,9) | 6 (7,5) | 1 (5,0) | |
| Paramètres cliniques médiane (Q1,Q3) | | | | | |
| TAS | 113 (80-147) | 120 (80-150) | 116 (85-143) | 109 (76-150) | 0,84 |
| TAD | 61 (50-80) | 63 (49-83) | 64 (50-80) | 60 (50-80) | 0,84 |
| Fréquence cardiaque | 97 (76-120) | 100 (70-124) | 98 (76-117) | 95 (85-123) | 0,98 |
| Fréquence respiratoire | 25 (20-32) | 25 (20-31) | 26 (20-30) | 27 (15-36) | 0,99 |
| SpO2 | 88 (75-96) | 88 (76-96) | 88 (75-96) | 85 (73-92) | 0,63 |
| Score de Glasgow médiane | 9 (5-11) | 10 (6-13) | 8 (5-11) | 7 (4-10) | 0,15 |
| Traitements – no (%) | | | | | |
| Morphine | 5 (2,8) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 3 (15,8) | < 0,01 |
| Midazolam | 4 (2,3) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 4 (21,1) | < 0,01 |
| Avis – no (%) | | | | | |
| Famille | 44 (26,4) | 4 (5,6) | 20 (25,0) | 17 (85,0) | < 0,01 |
| Médecin traitant | 7 (3,9) | 0 (0,0) | 5 (6,3) | 2 (10,0) | 0,03 |
| Régulateur | 5 (2,8) | 1 (1,4) | 3 (3,8) | 1 (5,0) | 0,53 |
| Réanimateur | 5 (2,8) | 1 (1,4) | 4 (5,0) | 0 (0,0) | 0,43 |

*p<0,05

Tableau 2: Caractéristique de la population globale et selon le statut LAT ou absence de LAT

| Caractéristiques | Population globale N = 179 | Pas de LAT N= 71 | LAT N= 80 | p- value* |
|---|-------------------------------|---------------------|------------------|------------------|
| Age - médiane (Q1-Q3) | 84 (75-90) | 82 (72-88) | 86 (75-91) | 0,08 |
| Sexe - no (%) | | | | |
| Femmes | 107 (59,8) | 43 (60,6) | 42 (52,5) | 0,33 |
| Antécédents - no (%) | | | | |
| Troubles cognitifs | 76 (43,7) | 33 (46,5) | 30 (39,5) | 0,41 |
| Néoplasie | 48 (27,1) | 20 (28,2) | 23 (29,1) | 1,00 |
| Maladie neuro dégénérative | 38 (24,2) | 18 (29,0) | 14 (19,2) | 0,22 |
| Maladie coronarienne | 35 (20,1) | 16 (22,5) | 13 (16,9) | 0,41 |
| Insuffisance cardiaque | 28 (16,1) | 11 (15,7) | 15 (19,5) | 0,67 |
| Insuffisance respiratoire chronique | 27 (15,4) | 12 (16,9) | 14 (18,2) | 1,00 |
| GIR - médiane, (Q1 – Q3) | 2 (1-4) | 3 (1-5) | 2 (1-4) | 0,13 |
| Lieu de vie – no (%) | | | | 0,22 |
| Domicile | 97 (54,8) | 42 (60,9) | 45 (56,3) | |
| EPHAD | 74 (41,8) | 23 (33,3) | 34 (42,5) | |
| Autres | 6 (3,4) | 4 (5,8) | 1 (1,3) | |
| Motif d'intervention - no (%) | | | | 0,72 |
| Inconscience | 60 (33,5) | 20 (28,2) | 28 (35,0) | |
| Détrese respiratoire aiguë | 71 (39,7) | 28 (39,4) | 31 (38,8) | |
| Hypotension | 26 (14,5) | 14 (19,7) | 10 (12,5) | |
| Sepsis | 4 (2,2) | 1 (1,4) | 3 (3,8) | |
| Douleur thoracique | 3 (1,7) | 1 (1,4) | 2 (2,5) | |
| Autres | 15 (8,4) | 7 (9,9) | 6 (7,5) | |
| Signes respiratoires - no (%) | 99 (58,9) | 34 (50,7) | 51 (68,9) | 0,04 |
| Paramètres cliniques médiane (Q1,Q3) | | | | |
| TAS | 113 (80-147) | 120 (80-150) | 116 (85-143) | 0,72 |
| TAD | 61 (50-80) | 63 (49-83) | 64 (50-80) | 0,96 |
| Fréquence cardiaque | 97 (76-120) | 100 (70-124) | 98 (76-117) | 0,84 |
| Fréquence respiratoire | 25 (20-32) | 25 (20-31) | 26 (20-30) | 0,88 |
| SpO2 | 88 (75-96) | 88 (76-96) | 88 (75-96) | 0,96 |
| Score de Glasgow médiane | 9 (5-11) | 10 (6-13) | 8 (5-11) | 0,17 |
| Traitements préhospitalier – no (%) | | | | |
| Morphine | 5 (2,8) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | |
| Midazolam | 4 (2,3) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | |
| Avis préhospitalier – no (%) | | | | |
| Famille | 44 (26,4) | 4 (5,6) | 20 (25,0) | < 0,01 |
| Médecin traitant | 7 (3,9) | 0 (0,0) | 5 (6,3) | 0,06 |
| Régulateur | 5 (2,8) | 1 (1,4) | 3 (3,8) | 0,62 |
| Réanimateur | 5 (2,8) | 1 (1,4) | 4 (5,0) | 0,37 |
| Paramètres biologiques – médiane (Q1-Q3) | | | | |
| Globules blancs | 12,5 (7,7-17,8) | 10,0 (7,5-15,1) | 15,6 (9,1-20,2) | <0,01 |
| CRP | 26,5 (8,1-137) | 14,1 (5,1-65,4) | 59,05 (13,7-162) | <0,01 |
| Créatinine | 10,8 (7,9-17,5) | 9,6 (6,8-14,7) | 12,8 (8,3-20,1) | 0,03 |
| Urée | 0,58 (0,42-0,85) | 0,48 (0,38-0,75) | 0,64 (0,48-1,03) | 0,03 |
| Lactates | 2,0 (1,2-3,7) | 1,6 (1,1-2,8) | 2,2 (1,2-4,8) | 0,04 |
| Traitements hospitalier – no (%) | | | | |
| Morphine | 12 (9,3) | 0 (0,0) | 12 (17,4%) | < 0,01 |
| Midazolam | 13 (10,1) | 0 (0,0) | 13 (18,8) | < 0,01 |
| Avis hospitalier – no (%) | | | | |
| Famille | 64 (40,5) | 10 (14,0) | 54 (68,4) | < 0,01 |
| Médecin traitant | 10 (6,4) | 0 (0,0) | 10 (12,7) | <0,01 |
| Réanimateur | 35 (22,3) | 2 (2,9) | 33 (41,8) | < 0,01 |
| Médecin spécialiste | 26 (16,6) | 9 (12,9) | 17 (21,5) | 0,20 |
| Décès – no (%) | | | | <0,01 |
| Au SAU | 15 (9,9) | 1 (1,4) | 11 (14,1) | |
| UHCD** | 21 (13,8) | 1 (1,4) | 20 (25,6) | |
| En hospitalisation | 46 (30,3) | 18 (25,4) | 28 (35,9) | |
| Total | 82 (53,9) | 20 (28,2) | 59 (75,6) | |

*p<0,05 **Unité d'Hospitalisation de Courte Durée

Les principaux facteurs associés à une décision de LAT sont :

- L'âge des patients, plus élevé dans le groupe Soins sur place, puis Non LAT, et plus jeunes dans le groupe Non LAT.
- L'autonomie, avec une autonomie pour les activités de la vie quotidienne de plus en plus limitée chez les patients en LAT ou bénéficiant exclusivement de Soins sur place
- Le lieu de vie, avec davantage de patients résident en EPHAD parmi les patients en LAT ou ayant bénéficié de soins sur place. Cela étant très certainement associé avec le niveau d'autonomie.
- L'avis de la famille et d'un second médecin, principalement sollicité lors de discussion de LAT. Dans les situations d'urgences, le second médecin est le plus souvent un réanimateur ; cela pouvant en partie s'expliquer par le fait qu'en dehors des heures ouvrables le médecin traitant et/ou référent ne sont généralement pas joignables.

8. Décision de LAT en fonction des centres hospitaliers :

Les patients de notre population sont issus de 4 centres hospitaliers différents : Toul, Lunéville, Pont-à-Mousson et Nancy.

Au cours de notre période d'étude, le CH de Toul a pris en charge 35 patients par le SMUR. Tous ont bénéficiés d'un transport médicalisé vers un service hospitalier. Sur les 35, 2 sont décédés à leur arrivée au SAU et pour 1 le dossier médical n'a pas été retrouvé. Parmi ces 32 patients pris en charge à l'hôpital, il a été discuté une décision de LAT pour 18 (56%) d'entre eux, avec décision de limitation des soins dans 66% des cas et décision d'arrêt des soins dans 33% des cas. Tous les patients pour lesquels il a été retenu une décision d'arrêt des soins sont décédés. Parmi les patients avec une décision de limitation des soins, 10 (83%) sont décédés. Soit, 89% des patients décédés après décision de LAT.

Le CH de PAM a pris en charge 27 patients en préhospitalier par le SMUR. Parmi eux, 2 ont bénéficié de soins sur place. Les 25 autres ont été médicalisés vers le SAU de PAM. Sur les 25, il a été retenu une décision de LAT pour 36% ; avec décision d'arrêt des soins dans 23% des cas et décision de limitation dans 77%. Tous les patients avec décision d'arrêt des soins sont décédés. 57% des patients avec décision de limitation des soins sont décédés. Soit au total, 67% des patients en LAT sont décédés.

Au sein du CHRU de Nancy, 99 patients ont été pris en charge par le SMUR, dont 15 ayant bénéficié de soins sur place et 84 d'un transport médicalisé. Pour 2 d'entre eux, le dossier médical n'a pas été retrouvé et 1 est décédé à l'arrivée au SAU. Parmi les 81 patients pris en charge à l'hôpital, 64% ont bénéficié d'une limitation du niveau de soin, dont 37% une décision d'arrêt des soins et 63% une décision de limitation des soins. Tous les patients pour lesquels il a été retenu une décision d'arrêt des soins sont décédés ; 55% des patients avec une décision de limitation sont décédés. Soit, 71% des patients avec une décision de LAT décédés.

Le CH de Lunéville a pris en charge 18 patients en préhospitalier par le SMUR, 3 ont bénéficié de soins sur place et 15 ont été médicalisés jusqu'au centre hospitalier. Parmi les 15 patients transportés, le dossier médical n'a pas été retrouvé pour 2 d'entre eux. Ainsi, sur les 13 patients pris en charge, il a été clairement notifié une décision de LAT pour 1 seul patient avec décision de limitation des soins. Il est décédé dans les suites.

Toutefois, parmi les 13 patients pris en charge, 5 patients sont décédés en plus du patient avec une décision de LAT. De plus, le CH de Lunéville fait parti des centres n'ayant pas de procédure de LAT. Il est donc possible qu'une décision de LAT ait été prise pour les autres patients mais qu'il y est eu un défaut de traçabilité.

Tableau 3: Comparaisons du devenir des patients en fonction du centre hospitalier lors de la prise en charge hospitalière

| Caractéristiques | TOUL N=32 | PAM* N=25 | NANCY N=81 | LUNEVILLE N=13 |
|-----------------------------------|--------------|--------------|---------------|-------------------|
| Décision de LAT no (%) | 18 (56) | 9 (36) | 52 (64) | 1 (7) |
| Décision de Limitation | 12 (66) | 7 (77) | 33 (63) | 1 (100) |
| Décision d'Arrêt | 6 (33) | 2 (23) | 19 (37) | 0 (0,0) |
| Décès - no (%) | | | | |
| Décision d'Arrêt | 6 (100) | 2 (100) | 19 (100) | 0 (0,0) |
| Décision de Limitation | 10 (83) | 4 (57) | 18 (55) | 1 (100) |
| LAT | 16 (89) | 6 (67) | 37 (71) | 1 (100) |

* Pont-à- Mousson

DISCUSSION ET PERSPECTIVE

A. DISCUSSION :

1. Comparaison avec la littérature :

Dans notre population, le taux de mortalité au SAU est légèrement supérieur à celui décrit dans la littérature avec 9,9% contre 4-8% (1). En revanche, le taux de décès au cours d'une hospitalisation est nettement inférieur, 30,% contre 66% (25). De même pour le taux de décès survenant pour un séjour de moins de 24h dans un service d'urgence, 13,8% contre 16% (1). Cette différence observée peut être dû à un manque de puissance.

La population de notre étude est globalement similaire au profil de patient décrit dans la littérature par Le Conte, Riochet and al. Ce sont principalement des patients d'âge élevé (81,0 +/- 13), polyopathologique avec une autonomie pour les activités quotidiennes très limitée (GIR médian 2) (26).

La proportion de décision de LAT est plus faible que celle décrite, 53% contre 79% (26). Toutefois les patients ont été comptabilisé avec une décision de LAT uniquement lorsque cette dernière était tracée dans le dossier médical, soit par la présence d'une procédure LAT, soit par traçabilité écrite dans le dossier médical. De plus les patients pris en charge en SMUR et laissé sur place n'ont pas été comptés comme des LAT puisqu'ils n'étaient pas explicitement défini comme tel dans le dossier de régulation. En effet, il n'existe pas « d'onglet LATA » permettant de tracer cette décision dans la fiche de régulation. Enfin cela peut aussi s'expliquer par un manque de puissance avec échantillon de petite taille.

Parmi les patients du groupe LATA, on constate que l'avis de la famille a été demandé dans 68,4% ce qui est plus élevé par rapport au taux retrouvé dans la littérature 58,4% (26). L'avis d'un second médecin, principalement le réanimateur (41,8%), était sollicité dans 75% des cas, ce qui est moins élevé que le taux retrouvé dans l'étude de Le Conte, Riochet and al. (80%).

Les patients ayant bénéficié de soins sur place par le SMUR semblent correspondre aux patients pour lesquels une décision de LAT était retenu compte tenu du fait qu'ils sont les seuls à avoir bénéficié de thérapeutique à visée confort. Lorsqu'on s'intéresse à leur profil, ce dernier semble comparable à celui décrit par Ferrand et Marty (22). Là encore ce sont des patients d'âge élevé avec une autonomie fortement limitée (GIR médian 1), polyopathologique et pour lesquels le SMUR est sollicité principalement soit pour une défaillance aiguë, principalement respiratoire (50%), soit pour des troubles de la conscience avec un score de Glasgow médian à 7. Cependant, l'âge moyen de notre population est plus élevé, 89 ans contre 78 ans.

En revanche, l'avis de la famille était sollicité de façon plus importante, 85% contre 33,9% (22). Cependant, l'avis d'un second médecin (médecin traitant, réanimateur ou régulateur) n'a été demandé que pour 3 patients sur 20, ce qui est nettement inférieur au taux décrit par Ferrand et Marty, 56,5%. La présence de directives anticipées a été tracé seulement pour 4 patients parmi les 20 ; et elles ne faisaient pas partie des variables étudiées dans l'étude de Ferrand et Marty.

Au sein de notre étude, on constate que l'existence de directives anticipées est tracée pour 16 de nos patients lorsqu'on s'intéresse à la population globale, pour 5 patients du groupe LATA et pour 6 patients du groupe Soins sur place. Cela s'accorde avec les données de la littérature qui retrouve un taux de rédaction de directives anticipées de l'ordre de 2,5% (4). Toutefois une étude récente réalisée au sein du département de Meurthe et Moselle faisant un état des lieux des limitations et arrêts des traitements de suppléance vitale chez les personnes âgées résidant en EPHAD retrouvait un taux de rédaction des directives anticipées présente dans le dossier médical de l'ordre de 75% (27). Notre population d'étude étant issue du même département, nous nous attendions à retrouver une traçabilité de l'existence de directives anticipées un peu plus élevée, notamment dans le groupe Soins sur place où la majorité des patients résidaient en EPHAD. Cette différence de données peut en partie s'expliquer par le fait qu'une partie des données recueillies provenaient des fiches de régulation et que les informations y figurant dépendent du médecin régulateur mais aussi de l'activité téléphonique à l'instant T. En effet en période de forte activité, le médecin régulateur ne dispose que d'un temps très bref pour notifier l'essentiel des informations et orienter afin de pouvoir répondre à chaque appel dans un délai acceptable. Une autre raison pouvant expliquer, que le taux de directives anticipées soit faible est que tous les établissements incluent pour cette étude ne disposaient pas de procédure LATA, ce qui peut être une source de défaut de traçabilité. L'étude de Douplat, Fraticelli and al a révélé que l'existence d'une procédure de LAT améliore le respect de la traçabilité de chacune des informations indispensables lors d'une décision de LAT (28).

Lorsqu'on s'intéresse aux critères justifiant les décisions de LAT, on constate que l'âge avancé, une qualité de vie diminuée et/ou attendue, l'existence d'une pathologie chronique fatale dans les 6 mois à venir ainsi qu'une issue fatale attendue à court terme du trouble aigu constituent les principaux facteurs déterminant une décision de LAT aussi bien dans un service d'urgence, qu'en pré hospitalier (22,26). Ces critères sont retrouvés dans les caractéristiques de notre population issue du groupe LATA et Soins sur place.

En ce qui concerne les facteurs pronostics l'existence d'une différence significative sur l'âge et sur certains paramètres biologiques (taux de globules blancs, CRP, Créatinine, urée et lactate) laisse supposer qu'ils sont associés de façon négative au pronostic des patients. Cependant aucune analyse statistique n'a été réalisée permettant de mettre en évidence une association significative.

2. Points positifs :

Il s'agit d'une étude observationnelle permettant une description des pratiques en vue d'améliorer les procédés et les prises en charge des patients en situation de LAT.

Notre travail constitue une première tentative d'étude autour d'un thème délicat auquel s'ajoute des difficultés supplémentaires par le caractère particulier d'exercice qu'est la médecine d'urgence pré hospitalière.

Il permet une photographie des pratiques concernant un cadre nosographique complexe pouvant être source d'angoisse et de souffrance tant pour le patient et ses proches que les professionnels de santé.

Cette étude souligne l'importance de la bonne tenue du dossier du patient, élément essentiel de la continuité, la sécurité et l'efficacité des soins qui permet d'assurer la coordination des différents professionnels auprès du patient.

3. Limites de l'étude :

Le caractère rétrospectif de notre étude constitue l'un de nos principaux biais. En effet, les données sont recueillies à postériori à partir des informations présentes dans le dossier médical des patients ; et certaines sont difficiles à recueillir. Ce fut notamment le cas avec les directives anticipées notifiées que dans très peu de dossiers. Pourtant elles constituent un élément important à considérer lors d'une décision de LAT puisqu'elles représentent les volontés du patient concernant sa fin de vie et qu'elles « s'imposent au médecin ». (15).

Les informations portant sur la prise en charge pré hospitalières sont issues du dossier de régulation rempli par le médecin régulateur à partir des informations transmises par téléphone par le médecin SMUR présent auprès du malade. Ajouté à cela les différents appels reçus en parallèle imposant au médecin régulateur une prise de note rapide, il se peut que certaines données soient mal rapportées voire oubliées.

De plus, il n'existe pas « d'onglet LAT » au niveau des dossiers de régulation permettant d'identifier les patients pour lesquels une telle décision est prise en pré hospitalier. Ainsi, les patients de notre population Soins sur place peuvent seulement être supposés comme ayant bénéficié d'une telle décision du fait de leur gravité et des thérapeutiques dont ils ont bénéficié. Cependant on ne peut l'affirmer. Et pour cette même raison, il se peut que certains dossiers n'aient pas été retenus.

Un autre biais à cette étude est sa population de petite taille entraînant un manque de puissance. Elle ne permet pas d'avoir des résultats généralisables.

Enfin, l'objectif secondaire de cette étude était de rechercher des facteurs pronostics chez les patients ayant une LAT, cependant il n'a été réalisé d'analyse statistique permettant de mettre en évidence une association significative entre certains facteurs et le pronostic des patients.

B. PERSPECTIVES :

Les situations de LAT font partie intégrante de la médecine d'urgence et bon nombre de médecin se retrouve confronté à de telle décision y compris en pré hospitalier. C'est pourquoi nous proposons une fiche d'aide à la décision (annexe 3). Cette dernière s'appuie sur la « fiche de décision en vue d'une limitation ou arrêt des traitements » réalisé par la SFAR (29). Il semblerait intéressant, après sa validation, de réaliser une nouvelle évaluation afin de mesurer l'impact d'un tel outil par des études prospectives.

La traçabilité des informations est obligatoire. Elle permet de justifier chaque décision. C'est pourquoi il est primordial d'améliorer cette traçabilité. Le déploiement des tablettes en SMUR constitue une avancé dans la saisie et la traçabilité des données. De plus il paraît important de sensibiliser les médecins régulateurs sur l'importance que figure certains éléments, notamment directives anticipée, avis des proches et du second médecin, dans le dossier de régulation lorsqu'il se discute une décision de LAT. Et en cas d'affluence d'appel limitant le médecin régulateur dans sa prise de note, il paraît envisageable, avec la création de centre de formation des assistants de régulation médical (ARM), de leur demander d'assurer la traçabilité des informations. Il semblerait aussi intéressant de créer un onglet LAT dans le dossier de régulation.

De même, il paraît pertinent de promouvoir la réalisation de procédure de LAT au sein des SAU. Comme décrit dans l'étude de Douplat et al. la présence d'une procédure écrite de LAT améliore la traçabilité, la communication et la qualité des soins. En outre, elle favorise l'implication du personnel infirmier dans le processus décisionnel (28).

Le contexte de l'urgence avec le manque de temps et une faible disponibilité des UMH contraint le médecin à devoir agir rapidement. Pourtant, les situations où se discute une décision de LAT demande du temps et plus d'intervenants (médecin traitant, spécialiste, réanimateur), d'autant plus quand le patient nécessite des soins de confort. C'est pourquoi il paraît juste d'envisager l'utilisation d'outils d'aide à la décision, tel que la fiche proposé en annexe ; et une collaboration avec les équipes mobiles des soins palliatifs (EMSP) et d'hospitalisation à domicile (HAD) en vue d'améliorer la prise en charge des patients en situation de LAT, comme dans le protocole de recherche mené à Nice en 2002 sous la direction du Dr Jean François Ciais avec la création d'une équipe mobile d'urgence des soins palliatif (31).

CONCLUSION

Les situations de LAT constituent une réalité dans l'exercice de la médecine d'urgence, y compris en préhospitalier. Elles concernent le plus souvent les personnes d'âge élevé avec une autonomie fortement limitée, porteur d'une pathologie chronique évolutive et dont le pronostic à court terme est engagé. La décision de ne pas entreprendre ou d'interrompre un traitement de suppléance vitale est difficile à prendre dans le contexte de l'urgence, d'autant plus qu'un médecin référent est rarement joignable et que le médecin urgentiste ne dispose que d'informations limitées.

Les lois et recommandations françaises en vigueur condamnent l'obstination déraisonnable et imposent le respect des volontés du patient et la collégialité de la prise de décision. Pour autant, ces textes n'apportent que peu d'aide concernant les décisions de LAT en urgence, et leur application en situation réelle constitue une vraie problématique pratique. Face à une telle complexité, il semble nécessaire de développer des outils d'aide à la décision de LAT. C'est pourquoi nous avons décidé de rédiger cette fiche d'aide à la décision de LAT qui devra être étudiée afin d'évaluer sa pertinence et son impact.

De même, comme rappelé par les recommandations de la SFMU et SRLF de Juin 2018, la tenue du dossier médical et la traçabilité de l'ensemble des informations sont indispensables pour assurer une bonne continuité des soins. Bien que plus difficile à assurer en préhospitalier, il est pourtant indispensable de rappeler aux professionnels de la santé le bon respect de la tenue du dossier quelques soient les circonstances et difficultés rencontrées en vue d'améliorer la prise en charge des patients.

La fin de vie constitue un réel problème de santé publique. Elle concerne tous les professionnels de santé sans exception. C'est pourquoi il convient de parfaire considérablement leur formation et leur moyen afin d'améliorer les décisions et prise en charge des patients en situation d'échec thérapeutique.

BIBLIOGRAPHIE

1. Lalande F, Veber O (2009) La mort à l'hôpital. Rapport de l'Inspection générale des affaires sociales 2009 rapports-public.pdf.
2. Tardy B, Viallon A. Fin de vie aux urgences. Réanimation. déc 2005;14(8):680-5.
3. Panoramas de la DRESS, les établissements de santé, édition 2018, fiche 27, La médecine d'urgence.pdf.
4. Pennec S, Monnier A, Pontone S, Aubry R. Les décisions médicales en fin de vie en France. 2012;4.
5. Société de réanimation de langue. Limitation et arrêt des traitements en réanimation adulte. Actualisation des recommandations de la Société de réanimation de langue française. Réanimation. déc 2010;19(8):679-98.
6. Soins palliatifs. :88. <http://www.sfap.org/rubrique/definition-et-organisation-des-soins-palliatifs-en-france>
7. LOI no 99-477 du 9 juin 1999 visant à garantir le droit à l'accès aux soins palliatifs. 99-477 juin 9, 1999.
8. Dictionnaire médical de l'Académie de Médecine [Internet]. [cité 18 févr 2020]. Disponible sur: <http://dictionnaire.academie-medecine.fr/index.php?q=euthanasie>
9. Article 38 - Soins aux mourants - accompagnement [Internet]. Conseil National de l'Ordre des Médecins. 2019 [cité 18 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.conseil-national.medecin.fr/code-deontologie/devoirs-patients-art-32-55/article-38-soins-mourants-accompagnement>
10. LOI n° 2005-370 du 22 avril 2005 relative aux droits des malades et à la fin de vie. 2005-370 avr 22, 2005.
11. Article 37 -Soulagement des souffrances/Non obstination déraisonnable [Internet]. Conseil National de l'Ordre des Médecins. 2019 [cité 18 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.conseil-national.medecin.fr/code-deontologie/devoirs-patients-art-32-55/article-37-soulagement-souffrancesnon-obstination>
12. Décision n° 94-343/344 DC du 27 juillet 1994 [Internet]. Conseil constitutionnel. [cité 22 févr 2020]. Disponible sur: https://www.conseil-constitutionnel.fr/decision/1994/94343_344DC.htm
13. Circulaire DGS/DH n° 95-22 du 6 mai 1995 relative aux droits des patients hospitalisés et comportant une charte du patient hospitalisé - APHP DAJ [Internet]. [cité 22 févr 2020]. Disponible sur: <http://affairesjuridiques.aphp.fr/textes/circulaire-dgsdh-n-95-22-du-6-mai-1995-relative-aux-droits-des-patients-hospitalises-et-comportant-une-charte-du-patient-hospitalise/>
14. Loi n° 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé.

15. LOI n° 2016-87 du 2 février 2016 créant de nouveaux droits en faveur des malades et des personnes en fin de vie. 2016-87 févr 2, 2016.
16. pour la Commission d'éthique de la Société de réanimation de langue française, Boyer A, Eon B, Quentin B, Blondiaux I, Bordet F, et al. Que change la Loi Claeys-Leonetti pour les réanimateurs ? *Réanimation*. juill 2016;25(4):419-25.
17. Conseil constitutionnel procedure d'arret des thérapeutique si vonlonté impossible.pdf.
18. Haegy J-M. Ethique et urgences Réflexions et recommandations de la Société Francophone de Médecine d'Urgence. :14.
19. Déclaration de Barcelone [Internet]. [cité 1 mars 2020]. Disponible sur: <http://genevieve.delaisi.free.fr/pages/barcel2.html>
20. Marie-Jo T. D. Dahl Rendtorff et P. Kemp (dir.). *Basic ethical principles in european bioethics and biolaw*. Vol. I: Autonomy, dignity, integrity and vulnerability ; Vol. II : Partners' research , 2000. :3.
21. Bellamy V. 594 000 personnes décédées en France en 2016, pour un quart d'entre elles à leur domicile. :7.
22. Ferrand E, Marty J. Prehospital withholding and withdrawal of life-sustaining treatments. The French LATASAMU Survey. *Intensive Care Med*. 29 sept 2006;32(10):1498-505.
23. code_de_deontologie_medicale Art L4127-37.pdf.
24. Feral-Pierssens A-L, Boulain T, Carpentier F, Le Borgne P, Del Nista D, Potel G, et al. Limitations et arrêts des traitements de suppléance vitale chez l'adulte dans le contexte de l'urgence. *Ann Fr Médecine D'urgence*. août 2018;8(4):246-51.
25. Bossaert LL, Perkins GD, Askitopoulou H, Raffay VI, Greif R, Haywood KL, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. *Resuscitation*. oct 2015;95:302-11.
26. Conte PL. Éthique et fin de vie en médecine d'urgence. 2020;8.
27. Le Conte P, Riochet D, Batard E, Volteau C, Giraudeau B, Arnaudet I, et al. Death in emergency departments: a multicenter cross-sectional survey with analysis of withholding and withdrawing life support. *Intensive Care Med*. 1 mai 2010;36(5):765-72.
28. Duchanois C. mémoire du diplôme d'études spécialisées complémentaires de médecine d'urgence: état des lieux sur les limitations et arrêts des traitements de suppléance vitale chez les personnes âgées dans les EPHAD de Meurthe et Moselle. oct 2019;42.
29. Douplat M, Fraticelli L, Claustre C, Peiretti A, Serre P, Bischoff M, et al. Management of decision of withholding and withdrawing life-sustaining treatments in French EDs. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* [Internet]. 8 juin 2020 [cité 9 juill 2020];28. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7282105/>

30. Fiche de décision en vue d'une limitation ou arrêt des traitements - La SFAR [Internet]. Société Française d'Anesthésie et de Réanimation. [cité 6 sept 2020]. Disponible sur: <https://sfar.org/espace-professionel-anesthesiste-reanimateur/outils-professionnels/boite-a-outils/fiche-de-decision-vue-dune-limitation-arret-traitements/>
31. Ciais J-F, Pradier C, Ciais C, Berthier F, Vallageas M, Raucoules-Aime M. Impact d'une équipe d'urgence spécialisée sur les hospitalisations non désirées de patients en phase terminale à domicile. *Presse Médicale*. mars 2007;36(3):404-9.

ANNEXES

Annexe 1 : Signification des GIR :

| GROUPE ISO-RESSOURCES | | CARACTERISTIQUES DES PERSONNES |
|--|--------------|--|
| GIR concernés par le versement de la PSD | GIR 1 | Personnes confinées au lit ou au fauteuil ou dont les fonctions intellectuelles sont gravement altérées, nécessitant la présence constante d'intervenants |
| | GIR 2 | Personnes confinées au lit ou au fauteuil et dont les fonctions intellectuelles ne sont pas totalement altérées, nécessitant une prise en charge pour la plupart des activités de la vie courante Personnes dont les fonctions mentales sont altérées, mais pouvant se déplacer : seuls certains gestes, tels que l'habillage ou la toilette, ne peuvent être accomplis en raison de la déficience mentale. |
| | GIR 3 | Personnes ayant partiellement conservé leurs capacités motrices, mais ayant besoin d'être assistées pour se nourrir, se coucher, se laver... |
| | GIR 4 | Personnes ayant besoin d'aide pour se lever, se coucher, mais pouvant se déplacer seules à l'intérieur du logement : une assistance est parfois nécessaire pour la toilette et l'habillage. Personnes n'ayant pas de problème de déplacement, mais qui devant être assistées pour les activités corporelles ainsi que pour les repas. |
| | GIR 5 | Personnes relativement autonomes dans leurs activités, se déplaçant seules, mais ayant besoin d'aides ponctuelles pour la toilette, la préparation des repas, l'entretien du logement |
| | GIR 6 | Personnes autonomes dans tous les actes de la vie courante |

Annexe 2 : Score de Glasgow :

| SCORE DE GLASGOW : 3 à 15 | |
|---------------------------|-----------------------------|
| REPONSE VERBALE | Orientée : 5 |
| | Confuse : 4 |
| | Incohérente : 3 |
| | Incompréhensible : 2 |
| | Aucune réponse : 1 |
| REPONSE MOTRICE | A la demande : 6 |
| | A la douleur : |
| | adaptée : 5 |
| | retrait : 4 |
| | flexion : 3 |
| extension : 2 | |
| nulle : 1 | |
| OUVERTURE DES YEUX | Spontanée : 4 |
| | A l'appel : 3 |
| | A la douleur : 2 |
| | Nulle : 1 |

Personne impliquée dans la décision de LAT :

- Médecin SMUR
 - Interne SMUR
 - Infirmière SMUR
 - Personnel EPHAD
 - Médecin traitant
 - Personne de confiance
 - Tiers (Nom + Qualité) :
 - Autres :
-

ARGUMENTS EN FAVEUR OU CONTRE UNE LAT :

- Irréversibilité à court terme de l'affection aiguë
 - Evolution attendue défavorable en termes de survie et/ou de qualité de vie (autonomie, qualité de vie relationnelle)
 - Risque majeur de dépendance définitive aux techniques de suppléance
 - Affection sous-jacente incurable et fatale à court terme
 - Déjà suivi en Soins palliatifs
 - Pronostic réservé lié aux antécédents
 - Autonomie antérieure limitée
-

DECISION :

- Réanimation d'attente
 - Limitation des thérapeutiques :
 - Pas de RCP si ACR
 - Pas d'intubation
 - Pas d'amine
 - Pas de VNI
 - Autres :
 - Arrêt des thérapeutiques :
 - Arrêt de la ventilation
 - Arrêt des amines
 - Arrêt des surveillances
 - Arrêt hydratation
 - Arrêt nutrition artificielle
 - Thérapeutiques palliatives entreprises :
 - Antalgie
 - Sédation
 - Autre :
-

Annexe 4: Caractéristiques de la population

| Caractéristiques | | m SD / n(%) | Médiane (Q1-Q3) |
|--|-------------------------------------|---------------|----------------------|
| Sexe | Femme | 107 (59.8) | |
| Age (années) | | 81.0 ± 12.8 | 84.0 (75.0 - 90.0) |
| Antécédents | | | |
| | Troubles cognitif | 76 (43.7) | |
| | Maladie neuro dégénérative | 38 (24.2) | |
| | AVC séquellaire | 14 (8.2) | |
| | Pathologie valvulaire | 10 (5.7) | |
| | Coronarien | 35 (20.1) | |
| | Insuffisance cardiaque | 28 (16.1) | |
| | Insuffisance rénale chronique | 18 (10.3) | |
| | Insuffisance respiratoire chronique | 27 (15.4) | |
| Néoplasie | | 48 (27,1) | |
| | Stade métastatique | 7 (33.3) | |
| | Stade palliatif | 9 (42.9) | |
| | En rémission | 8 (36.4) | |
| Autres antécédents chroniques | | 175 (99.4) | |
| GIR (1 à 6) | | | 2 (1 - 4) |
| | GIR 1-2 | 69 (59.0) | |
| | GIR 3-4 | 24 (20.5) | |
| | GIR 5-6 | 24 (20.5) | |
| Lieu de vie | | | |
| | Domicile | 97 (54.8) | |
| | EPHAD | 74 (41.8) | |
| | Maison de santé | 5 (2.8) | |
| | USLD | 1 (0.6) | |
| Hospitalisation à domicile | | 4 (2.3) | |
| Motif d'intervention | Autre | 15 (8.4) | |
| | Douleur thoracique | 3 (1.7) | |
| | Détresse respiratoire aigüe/dyspnée | 71 (39.7) | |
| | Inconscience | 60 (33.5) | |
| | Malaise/hypotension | 26 (14.5) | |
| | Sepsis/choc septique | 4 (2.2) | |
| Caractéristiques cliniques PRE HOSPITALIERE | | | |
| | Saturation en oxygène | 83.73 ± 14.42 | 88 (75 - 95) |
| | Fréquence respiratoire | 26.03 ± 9.45 | 25(20 - 32) |
| | Tension artérielle systolique | 116.0 ± 38.6 | 113.0 (80.0 - 147.0) |
| | Tension artérielle diastolique | 67.6 ± 23.8 | 61.0 (50.0 - 80.0) |
| | Fréquence cardiaque | 96.3 ± 31.6 | 97 (76 - 120) |
| | Glycémie capillaire | 1.93 ± 1.25 | 1.55 (1.22 - 2.25) |
| | Score de Glasgow | 8.52 ± 3.89 | 9 (5 - 11) |
| | Signes respiratoires | 99 (58.9) | |
| | Signes neurologiques | 35 (20.8) | |
| | Signes cardiaques | 15 (8.8) | |
| | Autres signes cliniques | 75 (44.9) | |
| Traitements PRE HOSPITALIER | | | |
| | Morphine | 5 (2.8) | |
| | Midazolam | 4 (2.3) | |
| | Antibiotiques | 3 (1.7) | |
| | Remplissage | 68 (39.3) | |
| | Support ventilatoire | 134 (77.0) | |
| | Amine | 2 (1.1) | |
| | Anti arythmique | 3 (1.7) | |
| | Anticonvulsivant | 10 (5.6) | |
| | Lasilix | 13 (7.3) | |
| | Risordan | 11 (6.3) | |

| | | | |
|--|---|--------------|---------------------|
| | Autres | 18 (10.2) | |
| Avis en PRE HOSPITALIER | | | |
| Famille | | 44 (24.6) | |
| | Réanimation invasive | 6 (13.6) | |
| | Soins de confort | 38 (86.4) | |
| Médecin traitant | | 7 (3.9) | |
| | Limitation thérapeutique | 6 (100) | |
| Réanimateur | | 5 (2.8) | |
| | Limitation thérapeutique | 4 (100) | |
| Régulateur | | 5 (2.8) | |
| | Limitation thérapeutique | 5 (100) | |
| Médecin spécialiste | | 3 (1.7) | |
| | Limitation thérapeutique | 3 (100) | |
| Devenir PRE HOSPITALIER | | | |
| | Soins sur place | 20 (11.2) | |
| | Transport médicalisé vers un centre hospitalier | 159 (88.8) | |
| Biologie en prise en charge hospitalière | | | |
| | Hémoglobine en g/dL | 12.3± 2.5 | 12.6 (10.5 - 14.0) |
| | Globules blancs en G/L | 17.6 ± 26.7 | 12.5 (7.7 - 17.8) |
| | CRP en mg/L | 81.3± 103.8 | 26.5 (8.1 - 137.0) |
| | Créatinine en mmol/L | 15.5 ± 13.1 | 10.8 (7.9 - 17.5) |
| | DFG en ml/min | 54 ± 26 | 53 (33 - 79) |
| | Urée en g/L | 0.73 ± 0.48 | 0.58 (0.42 - 0.85) |
| | Natrémie en mmol/L | 139 ± 7 | 139 (137 - 141) |
| | Kaliémie en mmol/L | 4.2 ± 0.9 | 4.1 (3.7 - 4.4) |
| | CPK en UI/L | 1566 ± 6771 | 121 (52 - 371) |
| | BNP en pg/mL | 779 ± 861 | 369 (127 - 1133) |
| | pH | 7.32 ± 0.13 | 7.34 (7.24 - 7.42) |
| | PaO2 en mmHg | 104.4 ± 68.5 | 82.1 (66.0 - 110.0) |
| | PaCO2 en mmHg | 47.9 ± 22.0 | 40.9 (33.5 - 55.1) |
| | HCO3- en mmol/L | 24,0 ± 6.9 | 24.0 (20.0 - 27.7) |
| | Lactate en mmol/L | 2.97 ± 3.13 | 2.00 (1.20 - 3.70) |
| GAZ DU SANG | | 121 (84.0) | |
| pH | | | |
| | 7.35-7.45 | 41 (33.9) | |
| | <7.35 | 62 (51.2) | |
| | >7.45 | 18 (14.9) | |
| PaO2 en mmHg | | | |
| | 60-90 | 54 (45.0) | |
| | <60 | 19 (15.8) | |
| | >90 | 47 (39.2) | |
| PaCO2 en mmHg | | | |
| | 35-45 | 34 (28.3) | |
| | <35 | 37 (30.8) | |
| | >45 | 49 (40.8) | |
| HCO3- en mmol/L | | | |
| | 22-26 | 35 (31.0) | |
| | <22 | 36 (31.9) | |
| | >26 | 42 (37.2) | |
| Lactate en mmol/L | | | |
| | 2-4 | 33 (30.3) | |
| | <2 | 54 (49.5) | |
| | >4 | 22 (20.2) | |
| Traitements en prise en charge hospitalière | | | |
| | Morphine | 12 (9.3) | |
| | Midazolam | 13 (10.1) | |
| | Antibiotique | 65 (50.4) | |
| | Remplissage | 20 (15.5) | |

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| | Support ventilatoire | 84 (64.6) | |
| | Amine | 6 (4.7) | |
| | Anti arythmique | 7 (5.4) | |
| | Anticonvulsivant | 2 (1.6) | |
| | Lasilix | 9 (7.0) | |
| | Risordan | 4 (3.1) | |
| | Autres | 84 (65.1) | |
| Avis en prise en charge hospitalière | | | |
| Famille | | 64 (40.5) | |
| | Soins de confort | 64 (100) | |
| Médecin traitant | | 10 (6.4) | |
| | Limitation thérapeutique | 10 (100) | |
| Réanimateur | | 35 (22.3) | |
| | Pas de limitation thérapeutique | 1 (2.9) | |
| | Limitation thérapeutique | 34 (97.1) | |
| Médecin spécialiste | | 26 (16.6) | |
| | Pas de limitation thérapeutique | 4 (15.4) | |
| | Limitation thérapeutique | 22 (84.6) | |
| Devenir du patient en hospitalier | | | |
| | Décès aux urgences | 15 (9.9) | |
| | Décès en cours d'hospitalisation | 46 (30.3) | |
| | Décès à l'UHCD | 21 (13.8) | |
| | Retour au domicile après hospitalisation | 66 (43.4) | |
| | Retour au domicile après passage aux urgences | 4 (2.6) | |
| Décès | | 82 (53.9) | |
| LAT | | 80 (53.0) | |

Annexe 5 : Caractéristiques selon le groupe NON LATA, LATA et Soins sur place :

| Caractéristiques | Modalités | Pas de Limitation et arrêt des thérapeutique (n=71) | | Limitation et arrêt des thérapeutique (n=80) | | Soins sur place (n=20) | | P-value |
|---|-------------------------------------|---|----------------------|--|----------------------|------------------------|----------------------|---------|
| | | | | | | | | |
| Age (années) | | 78.0 ± 15.2 | 82.0 (72.0 - 88.0) | 82.4 ± 10.7 | 85.5 (75.0 - 90.5) | 86.8 ± 9.3 | 89.0 (83.5 - 93.5) | 0.01 |
| Sexe | Femme | 43 (60.6) | | 42 (52.5) | | 17 (85.0) | | |
| Antécédents | | | | | | | | |
| | Troubles cognitifs | 33 (46.5) | | 30 (39.5) | | 12 (63.2) | | |
| | Maladie neuro dégénératif | 18 (29.0) | | 14 (19.2) | | 4 (28.6) | | |
| | AVC séquellaire | 7 (10.1) | | 5 (6.8) | | 1 (5.3) | | |
| | Pathologie valvulaire | 4 (5.6) | | 4 (5.1) | | 2(10.5) | | |
| | Coronarien | 16 (22.5) | | 13 (16.9) | | 4 (21.1) | | |
| | Insuffisance cardiaque | 11 (15.7) | | 15 (19.5) | | 1 (5.3) | | |
| | Insuffisance rénale chronique | 5 (7.0) | | 12 (15.8) | | 1 (5.3) | | |
| | Insuffisance respiratoire chronique | 12 (16.9) | | 14 (18.2) | | 1 (5.3) | | |
| Néoplasie | | 20 (28.2) | | 23 (29.1) | | 3 (15.8) | | |
| | Stade métastatique | 2 (22.2) | | 4 (44.4) | | 1 (50.0) | | |
| | Stade palliatif | 2 (25.0) | | 4 (40.0) | | 2 (100) | | |
| | En rémission | 5 (55.6) | | 3 (30.0) | | 0 (0.0) | | |
| Autre antécédents chronique | | 70 (98.6) | | 78 (100) | | 19 (100) | | |
| GIR (1 à 6) | | | 3 (1 - 5) | | 2 (1 - 4) | | 1(1 - 2) | <0.01 |
| | GIR 1-2 | 20 (46.5) | | 35 (59.3) | | 12 (100) | | 0.01 |
| | GIR 3-4 | 10 (23.3) | | 14 (23.7) | | 0 (0.0) | | |
| | GIR 5-6 | 13 (30.2) | | 10 (16.9) | | 0 (0.0) | | |
| Lieu de vie | | | | | | | | <0.01 |
| | Domicile | 42 (60.9) | | 45 (56.3) | | 4 (20.0) | | |
| | EPHAD | 23 (33.3) | | 34 (42.5) | | 15 (75.0) | | |
| | Maison de santé | 4 (5.8) | | 1 (1.3) | | 0 (0.0) | | |
| | USLD | 0 (0.0) | | 0 (0.0) | | 1 (5.0) | | |
| Hospitalisation à domicile | | 1 (1.4) | | 3 (3.8) | | 0 (0.0) | | |
| Motif d'intervention | | | | | | | | 0.93 |
| | Autre | 7 (9.9) | | 6 (7.5) | | 1 (5.0) | | |
| | Douleur thoracique | 1 (1.4) | | 2 (2.5) | | 0 (0.0) | | |
| | Détresse respiratoire aigüe/dyspnée | 28 (39.4) | | 31 (38.8) | | 10 (50.0) | | |
| | Inconscience | 20 (28.2) | | 28 (35.0) | | 7 (35.0) | | |
| | Malaise/hypotension | 14 (19.7) | | 10 (12.5) | | 2 (10.0) | | |
| | Sepsis/choc septique | 1 (1.4) | | 3 (3.8) | | 0 (0.0) | | |
| Caractéristiques cliniques PRE HOSPITALIERE | | | | | | | | |
| | Saturation en oxygène | 83.93 ± 14.61 | 88 (76 - 96) | 83.54 ± 14.75 | 88 (75 - 96) | 82.22 ± 12.58 | 85 (73 - 92) | 0.63 |
| | Fréquence respiratoire | 25.79 ± 7.43 | 25 (20 - 31) | 25.97 ± 10.28 | 25 (19 - 30) | 25.88 ± 12.90 | 27. (15 - 36) | 0.99 |
| | Tension artérielle systolique | 118.7 ± 40.1 | 120.0 (80.0 - 150.0) | 116.1 ± 35.4 | 116.0 (85.0 - 143.0) | 114.0 ± 45.6 | 108.5 (76.0 - 150.0) | 0.84 |
| | Tension artérielle diastolique | 69.4 ± 26.6 | 62.5 (49.0 - 83.0) | 67.4 ± 22.6 | 64.0 (50.0 - 80.0) | 62.8 ± 15.5 | 60.0 (50.0 - 80.0) | 0.84 |
| | Fréquence cardiaque | 97.5 ± 36.5 | 100 (70 - 124) | 96.6 ± 28.1 | 98 (76 - 117) | 95.4 ± 32.1 | 95 (85 - 123) | 0.98 |
| | Glycémie capillaire | 1.81 ± 1.17 | 1.46 (1.22 - 2.20) | 2.11 ± 1.40 | 1.52 (1.21 - 2.47) | 1.50 ± . | 1.50 (1.50 - 1.50) | 0.86 |
| | Score de Glasgow PRE HOSPITALIERE | 9.35 ± 3.97 | 10(6 - 13) | 8.27 ± 3.88 | 8 (5 - 11) | 7.27 ± 3.35 | 7 (4 - 10) | 0.15 |

| | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|-----------|--|-----------|--|-----------|--|--------|
| | Signe respiratoire | 34 (50.7) | | 51 (68.9) | | 13 (65.0) | | |
| | Signe neurologique | 11 (16.7) | | 18 (24.0) | | 2 (10.0) | | |
| | Signe cardiaque | 8 (11.8) | | 4 (5.3) | | 1 (5.0) | | |
| | Autres signes cliniques | 30 (45.5) | | 34 (45.9) | | 8 (40.0) | | |
| Traitements PRE HOSPITALIER | | | | | | | | |
| | Morphine | 0 (0.0) | | 0 (0.0) | | 3 (15.8) | | |
| | Mlidazolam | 0 (0.0) | | 0 (0.0) | | 4 (21.1) | | |
| | Antibiotiques | 1 (1.4) | | 0 (0.0) | | 1 (5.3) | | |
| | Remplissage | 28 (40.0) | | 31 (40.8) | | 6 (31.6) | | |
| | Support ventilatoire | 51 (75.0) | | 64 (82.1) | | 16 (80.0) | | |
| | Amine | 1 (1.4) | | 0 (0.0) | | 1 (5.3) | | |
| | Anti arythmique | 2 (2.9) | | 1 (1.3) | | 0 (0.0) | | |
| | Anticonvulsivants | 5 (7.1) | | 4 (5.0) | | 0 (0.0) | | |
| | Lasilix | 9 (12.9) | | 4 (5.0) | | 0 (0.0) | | |
| | Risordan | 9 (13.0) | | 2 (2.5) | | 0 (0.0) | | |
| | Autre | 6 (8.6) | | 8 (10.0) | | 2 (10.5) | | |
| Avis en PRE HOSPITALIER | | | | | | | | |
| | Famille | 4 (5.6) | | 20 (25.0) | | 17 (85.0) | | < 0,01 |
| | Réanimation invasive | 2 (50.0) | | 3 (15.0) | | 0 (0.0) | | 0.03 |
| | Soins de confort | 2 (50.0) | | 17 (85.0) | | 17 (100) | | |
| | Médecin traitant | 0 (0.0) | | 5 (6.3) | | 2 (10.0) | | <0,01 |
| | Limitation thérapeutique | | | 4 (100) | | 2 (100) | | |
| | Réanimateur | 1 (1.4) | | 4 (5.0) | | 0 (0.0) | | 0,43 |
| | Limitation thérapeutique | 1 (100) | | 3 (100) | | | | |
| | Régulateur | 1 (1.4) | | 3 (3.8) | | 1 (5.0) | | 0.53 |
| | Limitation thérapeutique | 1 (100) | | 3 (100) | | 1 (100) | | |
| | Médecin spécialiste | 0 (0.0) | | 2 (2.5) | | 0 (0.0) | | 0.61 |
| | Limitation thérapeutique | | | 2 (100) | | | | |
| | Devenir du patient en pré hospitalier | | | | | | | <0.01 |
| | Soins sur place | 0 (0.0) | | 0 (0.0) | | 20 (100) | | |
| | Transport médicalisé vers un centre hospitalier | 71 (100) | | 80 (100) | | 0 (0.0) | | |

Annexe 6 : Caractéristiques selon le statut LATA ou NON LATA:

| | Modalités | No Lata | | Lata | | P-value |
|--------------------------------------|---|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------|
| Age (années) | | 78.0 ± 15.2 | 82.0 (72.0 - 88.0) | 82.4 ± 10.7 | 85.5 (75.0 - 90.5) | 0.08 |
| Sexe | Femme | 43 (60.6) | | 42 (52.5) | | 0,33 |
| Antécédents | | | | | | |
| | Troubles cognitifs | 33 (46.5) | | 30 (39.5) | | 0,41 |
| | Maladie neuro dégénérative | 18 (29.0) | | 14 (19.2) | | 0,22 |
| | AVC séquellaire | 7 (10.1) | | 5 (6.8) | | 0,55 |
| | Pathologie valvulaire | 4 (5.6) | | 4 (5.1) | | 1,00 |
| | Coronarien | 16 (22.5) | | 13 (16.9) | | 0,41 |
| | Insuffisance Cardiaque | 11 (15.7) | | 15 (19.5) | | 0,67 |
| | Insuffisance rénale chronique | 5 (7.0) | | 12 (15.8) | | 0,12 |
| | Insuffisance respiratoire chronique | 12 (16.9) | | 14 (18.2) | | 1,00 |
| Néoplasie | | 20 (28.2) | | 23 (29.1) | | 1,00 |
| | Stade métastatique | 2 (22.2) | | 4 (44.4) | | 0,62 |
| | Stade palliatif | 2 (25.0) | | 4 (40.0) | | 0,64 |
| | En rémission | 5 (55.6) | | 3 (30.0) | | 0,37 |
| Autres antécédents chroniques | | 70 (98.6) | | 78 (100) | | 0,48 |
| GIR #(1 à 6) | | 3.12 ± 1.84 | 3.00 (1.00 - 5.00) | 2.58 ± 1.75 | 2.00 (1.00 - 4.00) | 0.13 |
| GIR | | | | | | 0,26 |
| | GIR 1-2 | 20 (46.5) | | 35 (59.3) | | |
| | GIR 3-4 | 10 (23.3) | | 14 (23.7) | | |
| | GIR 5-6 | 13 (30.2) | | 10 (16.9) | | |
| Lieu de vie | | | | | | 0,22 |
| | Domicile | 42 (60.9) | | 45 (56.3) | | |
| | EPHAD | 23 (33.3) | | 34 (42.5) | | |
| | Maison de santé | 4 (5.8) | | 1 (1.3) | | |
| | USLD | 0 (0.0) | | 0 (0.0) | | |
| Hospitalisation à domicile | | 1 (1.4) | | 3 (3.8) | | 0,62 |
| Motif d'intervention | Autre | 7 (9.9) | | 6 (7.5) | | 0.72 |
| | Douleur thoracique | 1 (1.4) | | 2 (2.5) | | |
| | Détresse respiratoire aiguë | 28 (39.4) | | 31 (38.8) | | |
| | Inconscience | 20 (28.2) | | 28 (35.0) | | |
| | Malaise/hypotension | 14 (19.7) | | 10 (12.5) | | |
| | Sepsis/choc septique | 1 (1.4) | | 3 (3.8) | | |
| Caractéristiques cliniques | | | | | | |
| | Saturation en oxygène | 83.93 ± 14.61 | 88 (76 - 96) | 83.54 ± 14.75 | 88 (75- 96) | 0.96 |
| | Fréquence respiratoire | 25.79 ± 7.43 | 25 (20 - 31) | 25.97 ± 10.28 | 26 (20 - 30) | 0.88 |
| | Tension artérielle systolique en mmHg | 118.7 ± 40.1 | 120.0 (80.0 - 150.0) | 116.1 ± 35.4 | 116.0 (85.0 - 143.0) | 0.72 |
| | Tension artérielle diastolique en mmHg | 69.4 ± 26.6 | 62.5 (49.0 - 83.0) | 67.4 ± 22.6 | 64.0 (50.0 - 80.0) | 0.96 |
| | Fréquence cardiaque | 97.5 ± 36.5 | 100 (70 - 124) | 96.6 ± 28.1 | 98 (76 - 117) | 0.84 |
| | Glycémie capillaire en g/L PRE HOSPITALIERE | 1.81 ± 1.17 | 1.46 (1.22 - 2.20) | 2.11 ± 1.40 | 1.52 (1.21 - 2.47) | 0.61 |
| | Score de Glasgow PRE HOSPITALIERE | 9.35 ± 3.97 | 10 (6 - 13) | 8.27 ± 3.88 | 8 (5 - 11) | 0.17 |
| | Signe respiratoire PRE HOSPITALIERE | 34 (50.7) | | 51 (68.9) | | 0,04 |
| | Signe neurologique PRE HOSPITALIERE | 11 (16.7) | | 18 (24.0) | | 0,30 |
| | Signe cardiaque PRE HOSPITALIERE | 8 (11.8) | | 4 (5.3) | | 0,23 |
| | Autres signes cliniques PRE HOSPITALIERE | 30 (45.5) | | 34 (45.9) | | 1,00 |

| | | | | | | |
|--|---|-------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|-------|
| Traitements PRE HOSPITALIER | | | | | | |
| | Morphine | 0 (0.0) | | 0 (0.0) | | |
| | Midazolam | 0 (0.0) | | 0 (0.0) | | |
| | Antibiotiques | 1 (1.4) | | 0 (0.0) | | 0,47 |
| | Remplissage | 28 (40.0) | | 31 (40.8) | | 1,00 |
| | Support ventilatoire | 51 (75.0) | | 64 (82.1) | | 0,32 |
| | Amine | 1 (1.4) | | 0 (0.0) | | 0,47 |
| | Anti arythmique | 2 (2.9) | | 1 (1.3) | | 0,60 |
| | Anticonvulsivants | 5 (7.1) | | 4 (5.0) | | 0,73 |
| | Lasilix | 9 (12.9) | | 4 (5.0) | | 0,14 |
| | Risordan | 9 (13.0) | | 2 (2.5) | | 0,02 |
| | Autres | 6 (8.6) | | 8 (10.0) | | 0,79 |
| Avis PRE HOSPITALIER | | | | | | |
| Famille | | 4 (5.6) | | 20 (25.0) | | <0,01 |
| | Réanimation invasive | 2 (50.0) | | 3 (15.0) | | 0.18 |
| | Soins de confort | 2 (50.0) | | 17 (85.0) | | |
| Médecin traitant | | 0 (0.0) | | 5 (6.3) | | 0,06 |
| | Limitation thérapeutique | 0 (0.0) | | 4 (100) | | |
| Réanimateur | | 1 (1.4) | | 4 (5.0) | | 0,37 |
| | Limitation thérapeutique | 1 (100) | | 3 (100) | | |
| Régulateur | | 1 (1.4) | | 3 (3.8) | | 0,62 |
| | Limitation thérapeutique | 1 (100) | | 3 (100) | | |
| Médecin spécialiste | | 0 (0.0) | | 2 (2.5) | | 0,50 |
| | Limitation thérapeutique | 0 (0.0) | | 2 (100) | | |
| Devenir du patient en pré hospitalier | | | | | | |
| | Soins sur place | 0 (0.0) | | 0 (0.0) | | |
| | Transport médicalisé vers un centre hospitalier | 71 (100) | | 80 (100) | | |
| Biologie | | | | | | |
| | Hémoglobine en g/dL | 12.3 ± 2.3 | 12.7 (10.6 - 14.1) | 12.3 ± 2.6 | 12.4 (10.5 - 14.0) | 0.95 |
| | Globules blancs en G/L | 11.7 ± 6.3 | 10.0 (7.5 - 15.1) | 22.9 ± 35.1 | 15.6 (9.1 - 20.2) | <0,01 |
| | CRP en mg/L | 56.6 ± 91.5 | 14.1 (5.1 - 65.4) | 102.1 ± 109.5 | 59.1 (13.7 - 162.0) | <0,01 |
| | Creatinine en mmol/L | 14.1 ± 13.8 | 9.6 (6.8 - 14.7) | 16.7 ± 12.4 | 12.8 (8.3 - 20.1) | 0.03 |
| | DFG en ml/min | 57 ± 24 | 57 (39 - 79) | 51 ± 27 | 45 (31 - 79) | 0.25 |
| | Urée en g/L | 0.63 ± 0.42 | 0.48 (0.38 - 0.75) | 0.81 ± 0.50 | 0.64 (0.48 - 1.03) | 0.03 |
| | Natrémie en mmol/L | 138 ± 6 | 139 (136 - 140) | 140 ± 7 | 139 (137 - 142) | 0.23 |
| | Kaliémie en mmol/L | 4.11 ± 0.82 | 3.90 (3.70 - 4.30) | 4.25 ± 0.91 | 4.10 (3.80 - 4.50) | 0.30 |
| | CPK en UI/L | 2782.64 ± 9578.55 | 154.00 (58.00 - 266.) | 349.21 ± 520.50 | 72.50 (52.00 - 476.0) | 0.33 |
| | BNP en pg/mL | 785 ± 1083 | 188 (105 - 105) | 775 ± 646 | 699 (262 - 118) | 0.26 |
| | pH | 7.34 ± 0.11 | 7.34 (7.27 - 7.42) | 7.31 ± 0.15 | 7.33 (7.20 - 7.44) | 0.54 |
| | PaO2 en mmHg | 111.4 ± 75.8 | 84.1 (65.2 - 116.0) | 98.4 ± 61.6 | 82.0 (67.0 - 100.0) | 0.52 |
| | PaCO2 en mmHg | 44.9 ± 15.7 | 42.0 (36.7 - 50.5) | 50.5 ± 26.0 | 40.00 (32.4 - 64.0) | 0.83 |
| | HCO3- en mmol/L | 23.7 ± 5.8 | 24.6 (20.3 - 27.6) | 24.2 ± 7.9 | 24.0 (19.7 - 28,0) | 0.94 |
| | Lactate en mmol/L | 2.2 ± 1.8 | 1.60 (1.1 - 2.8) | 3.5 ± 3.7 | 2.2 (1.2 - 4.8) | 0.04 |
| GAZ DU SANG | | 55 (80.9) | | 66 (88.0) | | 0,26 |
| pH | | | | | | |
| | 7.35-7.45 | 21 (38.2) | | 20 (30.3) | | 0.47 |
| | <7.35 | 28 (50.9) | | 34 (51.5) | | |

| | | | | | |
|--|---|-----------|--|-----------|-------|
| | >7.45 | 6 (10.9) | | 12 (18.2) | |
| PaO2 en mmHg | | | | | |
| | 60-90 | 23 (41.8) | | 31 (47.7) | 0.40 |
| | <60 | 7 (12.7) | | 12 (18.5) | |
| | >90 | 25 (45.5) | | 22 (33.8) | |
| PaCO2 en mmHg | | | | | |
| | 35-45 | 19 (34.5) | | 15 (23.1) | 0.22 |
| | <35 | 13 (23.6) | | 24 (36.9) | |
| | >45 | 23 (41.8) | | 26 (40.0) | |
| HCO3- en mmol/L | | | | | |
| | 22-26 | 17 (32.1) | | 18 (30.0) | 0.79 |
| | <22 | 18 (34.0) | | 18 (30.0) | |
| | >26 | 18 (34.0) | | 24 (40.0) | |
| Lactate en mmol/L | | | | | |
| | 2-4 | 15 (32.6) | | 18 (28.6) | 0.03 |
| | <2 | 27 (58.7) | | 27 (42.9) | |
| | >4 | 4 (8.7) | | 18 (28.6) | |
| Traitement hospitalier | | | | | |
| | Morphine | 0 (0.0) | | 12 (17.4) | <0,01 |
| | Midazolam | 0 (0.0) | | 13 (18.8) | <0,01 |
| | Antibiotique | 26 (43.3) | | 39 (56.5) | 0,16 |
| | Remplissage | 7 (11.7) | | 13 (18.8) | 0,33 |
| | Support ventilatoire | 41 (68.3) | | 43 (61.4) | 0,46 |
| | Amine | 5 (8.3) | | 1 (1.4) | 0,1 |
| | Anti arythmique | 4 (6.7) | | 3 (4.3) | 0,70 |
| | Anticonvulsivant | 1 (1.7) | | 1 (1.4) | 1,00 |
| | Lasilix | 5 (8.3) | | 4 (5.8) | 0,73 |
| | Risordan | 2 (3.3) | | 2 (2.9) | 1,00 |
| | Autres | 39 (65.0) | | 45 (65.2) | 1,00 |
| Avis en Hospitalier | | | | | |
| Famille | | 10 (14.1) | | 54 (68.4) | <0,01 |
| | Soins de confort | 10 (100) | | 54 (100) | |
| Médecin traitant | | 0 (0.0) | | 10 (12.7) | <0,01 |
| | Limitation thérapeutique | 0 (0.0) | | 10 (100) | |
| Réanimateur | | 2 (2.9) | | 33 (41.8) | <0,01 |
| | Limitation thérapeutique | 1 (50.0) | | 33 (100) | 0.06 |
| | Pas de limitation thérapeutique | 1 (50.0) | | 0 (0.0) | |
| Médecin spécialiste | | 9 (12.9) | | 17 (21.5) | 0,20 |
| | Limitation thérapeutique | 5 (55.6) | | 17 (100) | <0,01 |
| | Pas de limitation thérapeutique | 4 (44.4) | | 0 (0.0) | |
| Devenir du patient en hospitalier | | | | | <0,01 |
| | Décès aux urgences | 1 (1.4) | | 11 (14.1) | |
| | Décès en cours d'hospitalisation | 18 (25.4) | | 28 (35.9) | |
| | Décès à l'UHCD | 1 (1.4) | | 20 (25.6) | |
| | Retour au domicile après hospitalisation | 47 (66.2) | | 19 (24.4) | |
| | Retour au domicile après passage aux urgences | 4 (5.6) | | 0 (0.0) | |
| Décès | | 20 (28.2) | | 59 (75.6) | <0,01 |

RÉSUMÉ DE LA THÈSE

Introduction: Les situations de limitations et arrêts des thérapeutiques font parties intégrantes de l'activité de la médecine d'urgence. Les lois et recommandations actuelles condamnent l'obstination déraisonnable et imposent le respect des volontés du patient et la collégialité de la prise de décision. Cependant leurs applications telles quelles dans le contexte de l'urgence demeurent complexes, et d'autant plus en pré hospitalier. Peu d'études ont été actuellement réalisées et de nombreuses améliorations restent à faire.

Objectif : L'objectif principal de l'étude est d'identifier les facteurs déterminants les décisions de LAT chez les patients pris en charge initialement en préhospitalier.

Méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective, observationnelle multicentrique réalisé au sein du SAMU et SAU du CHRU de Nancy, ainsi qu'au sein des SAU des CH de Toul, Lunéville et PAM sur une période d'un an. Pour l'ensemble des patients les caractéristiques démographique, clinique et paraclinique ont été recueillis et analysé. La comparaison des caractéristiques a été effectuée à l'aide du test statistique non paramétrique du Wilcoxon pour les variables continues et en utilisant le test de Fisher exact pour les variables catégorielles décrites en proportions.

Résultats : Au total, 179 patients ont été inclus. L'âge moyen de la population était de 81 ans avec 59,8% de femmes. Le taux de LAT était de 53,0%. Ils s'agissaient principalement de patients polyopathologiques avec une autonomie fortement diminuée dans 59% des cas. La famille était sollicitée dans plus de 68% des situations et l'avis d'un second médecin dans plus de 50%. Il s'agissait principalement du médecin réanimateur. Le taux de décès était de 75%. Une différence significative a été constaté sur le plan de l'autonomie ($p < 0,002$), le lieu de vie ($p < 0,002$), l'avis de la famille ($p < 0,0001$), l'avis du médecin traitant ($p < 0,002$) et du réanimateur ($p < 0,0001$).

Conclusion: Les situations de LAT constituent une réalité dans l'exercice de la médecine d'urgence. Les lois et recommandations en vigueur restent difficiles à appliquer dans la pratique malgré les précisions apportées par les recommandations de 2018. Aussi, il parait important de développer la mise en place d'outils afin d'aider et d'améliorer les pratiques notamment en pré hospitalier ou le médecin se retrouve souvent seul.

TITRE EN ANGLAIS: Identification of factors determining withholding and withdrawing treatment in pre hospital emergency medicine.

THÈSE: MÉDECINE SPÉCIALISÉE – ANNÉE 2020

MOTS CLEFS: Limitations et arrêts des thérapeutiques, fin de vie, urgence préhospitalière

INTITULÉ ET ADRESSE :

UNIVERSITÉ DE LORRAINE
Faculté de Médecine de Nancy
9, avenue de la Forêt de Haye
54505 VANDOEUVRE LES NANCY Cedex
