

Université Toulouse III – Paul SABATIER

Faculté de Médecine

ANNEE 2016

2016 TOU3 1105

THESE

Pour le diplôme d'état de docteur en médecine

Spécialité Médecine Générale

Présentée et soutenue publiquement par

Olivier BRUNEL

Le 23 septembre 2016

**Prise en charge de la douleur thoracique
par le SAMU de Toulouse :
Etat des Lieux en 2015**

Directrice de thèse : Docteur **Emilie DEHOURS**

JURY

Monsieur le Professeur Vincent BOUNES

Président

Monsieur le Docteur Serge BISMUTH

Assesseur

Monsieur le Docteur Yves ABITTEBOUL

Assesseur

Madame le Docteur Emilie DEHOURS

Assesseur

Monsieur le Docteur Jean Christophe GALLART

Assesseur



TABLEAU du PERSONNEL HU
des Facultés de Médecine de l'Université Paul Sabatier
au 1^{er} septembre 2015

Professeurs Honoraires

Doyen Honoraire	M. ROUGE D.	Professeur Honoraire	M. BARTHE
Doyen Honoraire	M. LAZORTHES Y.	Professeur Honoraire	M. CABARROT
Doyen Honoraire	M. CHAP H.	Professeur Honoraire	M. DUFFAUT
Doyen Honoraire	M. GUIRAUD-CHAUMEIL B	Professeur Honoraire	M. ESCAT
Doyen Honoraire	M. PUEL P.	Professeur Honoraire	M. ESCANDE
Professeur Honoraire	M. ESCHAPASSE	Professeur Honoraire	M. PRIS
Professeur Honoraire	Mme ENJALBERT	Professeur Honoraire	M. CATHALA
Professeur Honoraire	M. GEDEON	Professeur Honoraire	M. BAZEX
Professeur Honoraire	M. PASQUIE	Professeur Honoraire	M. VIRENQUE
Professeur Honoraire	M. RIBAUT	Professeur Honoraire	M. CARLES
Professeur Honoraire	M. ARLET J.	Professeur Honoraire	M. BONAFÉ
Professeur Honoraire	M. RIBET	Professeur Honoraire	M. VAYSSE
Professeur Honoraire	M. MONROZIES	Professeur Honoraire	M. ESQUERRE
Professeur Honoraire	M. DALOUS	Professeur Honoraire	M. GUITARD
Professeur Honoraire	M. DUPRE	Professeur Honoraire	M. LAZORTHES F.
Professeur Honoraire	M. FABRE J.	Professeur Honoraire	M. ROQUE-LATRILLE
Professeur Honoraire	M. DUCOS	Professeur Honoraire	M. CERENE
Professeur Honoraire	M. LACOMME	Professeur Honoraire	M. FOURNIAL
Professeur Honoraire	M. COTONAT	Professeur Honoraire	M. HOFF
Professeur Honoraire	M. DAVID	Professeur Honoraire	M. REME
Professeur Honoraire	Mme DIDIER	Professeur Honoraire	M. FAUVEL
Professeur Honoraire	Mme LARENG M.B.	Professeur Honoraire	M. FREXINOS
Professeur Honoraire	M. BES	Professeur Honoraire	M. CARRIERE
Professeur Honoraire	M. BERNADET	Professeur Honoraire	M. MANSAT M.
Professeur Honoraire	M. REGNIER	Professeur Honoraire	M. BARRET
Professeur Honoraire	M. COMBELLES	Professeur Honoraire	M. ROLLAND
Professeur Honoraire	M. REGIS	Professeur Honoraire	M. THOUVENOT
Professeur Honoraire	M. ARBUS	Professeur Honoraire	M. CAHUZAC
Professeur Honoraire	M. PUJOL	Professeur Honoraire	M. DELSOL
Professeur Honoraire	M. ROCHICCIOLI	Professeur Honoraire	M. ABBAL
Professeur Honoraire	M. RUMEAU	Professeur Honoraire	M. DURAND
Professeur Honoraire	M. BESOMBES	Professeur Honoraire	M. DALY-SCHWEITZER
Professeur Honoraire	M. SUC	Professeur Honoraire	M. RAILHAC
Professeur Honoraire	M. VALDIGUIE	Professeur Honoraire	M. POURRAT
Professeur Honoraire	M. BOUNHOURE	Professeur Honoraire	M. QUERLEU D.
Professeur Honoraire	M. CARTON	Professeur Honoraire	M. ARNE JL
Professeur Honoraire	Mme PUEL J.	Professeur Honoraire	M. ESCOURROU J.
Professeur Honoraire	M. GOUZI	Professeur Honoraire	M. FOURTANIER G.
Professeur Honoraire associé	M. DUTAU	Professeur Honoraire	M. LAGARRIGUE J.
Professeur Honoraire	M. PASCAL	Professeur Honoraire	M. PESSEY JJ.
Professeur Honoraire	M. SALVADOR M.	Professeur Honoraire	M. CHAVOIN JP
Professeur Honoraire	M. BAYARD	Professeur Honoraire	M. GERAUD G.
Professeur Honoraire	M. LEOPHONTE	Professeur Honoraire	M. PLANTE P.
Professeur Honoraire	M. FABIÉ	Professeur Honoraire	M. MAGNAVAL JF

Professeurs Émérites

Professeur ALBAREDE	Professeur JL. ADER
Professeur CONTÉ	Professeur Y. LAZORTHES
Professeur MURAT	Professeur L. LARENG
Professeur MANELFE	Professeur F. JOFFRE
Professeur LOUVET	Professeur B. BONEU
Professeur SARRAMON	Professeur H. DABERNAT
Professeur CARATERO	Professeur M. BOCCALON
Professeur GUIRAUD-CHAUMEIL	Professeur B. MAZIERES
Professeur COSTAGLIOLA	Professeur E. ARLET-SUAU
	Professeur J. SIMON

FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN

37 allées Jules Guesde - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : D. CARRIE

P.U. - P.H. Classe Exceptionnelle et 1ère classe		P.U. - P.H. 2ème classe	
M. ADOUE Daniel	Médecine Interne, Gériatrie	Mme BEYNE-RAUZY Odile	Médecine Interne
M. AMAR Jacques	Thérapeutique	M. BROUCHET Laurent	Chirurgie thoracique et cardio-vascul
M. ATTAL Michel (C.E)	Hématologie	M. BUREAU Christophe	Hépto-Gastro-Entéro
M. AVET-LOISEAU Hervé	Hématologie, transfusion	M. CALVAS Patrick	Génétique
M. BIRMES Philippe	Psychiatrie	M. CARRERE Nicolas	Chirurgie Générale
M. BLANCHER Antoine	Immunologie (option Biologique)	Mme CASPER Charlotte	Pédiatrie
M. BONNEVILLE Paul	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie.	M. CHAIX Yves	Pédiatrie
M. BOSSAVY Jean-Pierre	Chirurgie Vasculaire	Mme CHARPENTIER Sandrine	Thérapeutique, méd. d'urgence, addict
M. BRASSAT David	Neurologie	M. COGNARD Christophe	Neuroradiologie
M. BROUSSET Pierre (C.E)	Anatomie pathologique	M. DE BOISSEZON Xavier	Médecine Physique et Réadapt Fonct.
M. BUGAT Roland (C.E)	Cancérologie	M. FOURNIE Bernard	Rhumatologie
M. CARRIE Didier	Cardiologie	M. FOURNIÉ Pierre	Ophtalmologie
M. CHAP Hugues (C.E)	Biochimie	M. GAME Xavier	Urologie
M. CHAUVEAU Dominique	Néphrologie	M. GEERAERTS Thomas	Anesthésiologie et réanimation
M. CHOLLET François (C.E)	Neurologie	Mme GENESTAL Michèle	Réanimation Médicale
M. CLANET Michel (C.E)	Neurologie	M. LAROCHE Michel	Rhumatologie
M. DAHAN Marcel (C.E)	Chirurgie Thoracique et Cardiaque	M. LAUWERS Frédéric	Anatomie
M. DEGUINE Olivier	Oto-rhino-laryngologie	M. LEOBON Bertrand	Chirurgie Thoracique et Cardiaque
M. DUCOMMUN Bernard	Cancérologie	M. MARX Mathieu	Oto-rhino-laryngologie
M. FERRIERES Jean	Epidémiologie, Santé Publique	M. MAS Emmanuel	Pédiatrie
M. FOURCADE Olivier	Anesthésiologie	M. MAZIERES Julien	Pneumologie
M. FRAYSSE Bernard (C.E)	Oto-rhino-laryngologie	M. OLIVOT Jean-Marc	Neurologie
M. IZOPET Jacques (C.E)	Bactériologie-Virologie	M. PARANT Olivier	Gynécologie Obstétrique
Mme LAMANT Laurence	Anatomie Pathologique	M. PARIENTE Jérémie	Neurologie
M. LANG Thierry	Bio-statistique Informatique Médicale	M. PATHAK Atul	Pharmacologie
M. LANGIN Dominique	Nutrition	M. PAYRASTRE Bernard	Hématologie
M. LAUQUE Dominique (C.E)	Médecine Interne	M. PERON Jean-Marie	Hépto-Gastro-Entérologie
M. LIBLAU Roland (C.E)	Immunologie	M. PORTIER Guillaume	Chirurgie Digestive
M. MALAUD Bernard	Urologie	M. RONCALLI Jérôme	Cardiologie
M. MANSAT Pierre	Chirurgie Orthopédique	Mme SAVAGNER Frédérique	Biochimie et biologie moléculaire
M. MARCHOU Bruno	Maladies Infectieuses	Mme SELVES Janick	Anatomie et cytologie pathologiques
M. MOLINIER Laurent	Epidémiologie, Santé Publique	M. SOL Jean-Christophe	Neurochirurgie
M. MONROZIES Xavier	Gynécologie Obstétrique		
M. MONTASTRUC Jean-Louis (C.E)	Pharmacologie		
M. MOSCOVICI Jacques	Anatomie et Chirurgie Pédiatrique		
Mme MOYAL Elisabeth	Cancérologie		
Mme NOURHASHEMI Fatemeh	Gériatrie		
M. OLIVES Jean-Pierre (C.E)	Pédiatrie		
M. OSWALD Eric	Bactériologie-Virologie		
M. PARINAUD Jean	Biol. Du Dévelop. et de la Reprod.		
M. PAUL Carle	Dermatologie		
M. PAYOUX Pierre	Biophysique		
M. PERRET Bertrand (C.E)	Biochimie		
M. PRADERE Bernard (C.E)	Chirurgie générale		
M. RASCOL Olivier	Pharmacologie		
M. RECHER Christian	Hématologie		
M. RISCHMANN Pascal (C.E)	Urologie		
M. RIVIERE Daniel (C.E)	Physiologie		
M. SALES DE GAUZY Jérôme	Chirurgie Infantile		
M. SALLES Jean-Pierre	Pédiatrie		
M. SANS Nicolas	Radiologie		
M. SERRE Guy (C.E)	Biologie Cellulaire		
M. TELMON Norbert	Médecine Légale		
M. VINEL Jean-Pierre (C.E)	Hépto-Gastro-Entérologie		

P.U.

M. OUSTRIC Stéphane Médecine Générale

P.U. - P.H. Classe Exceptionnelle et 1ère classe		P.U. - P.H. 2ème classe	
M. ACAR Philippe	Pédiatrie	M. ACCADBLE Franck	Chirurgie Infantile
M. ALRIC Laurent	Médecine Interne	M. ARBUS Christophe	Psychiatrie
Mme ANDRIEU Sandrine	Epidémiologie	M. BERRY Antoine	Parasitologie
M. ARLET Philippe (C.E)	Médecine Interne	M. BONNEVILLE Fabrice	Radiologie
M. ARNAL Jean-François	Physiologie	M. BOUNES Vincent	Médecine d'urgence
Mme BERRY Isabelle (C.E)	Biophysique	Mme BURA-RIVIERE Alessandra	Médecine Vasculaire
M. BOUTAULT Franck (C.E)	Chirurgie Maxillo-Faciale et Stomatologie	M. CHAUFOUR Xavier	Chirurgie Vasculaire
M. BUJAN Louis	Urologie-Andrologie	M. CHAYNES Patrick	Anatomie
M. BUSCAIL Louis	Hépatogastro-Entérologie	M. DAMBRIN Camille	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire
M. CANTAGREL Alain (C.E)	Rhumatologie	M. DECRAMER Stéphane	Pédiatrie
M. CARON Philippe (C.E)	Endocrinologie	M. DELOBEL Pierre	Maladies Infectieuses
M. CHAMONTIN Bernard (C.E)	Thérapeutique	M. DELORD Jean-Pierre	Cancérologie
M. CHIRON Philippe (C.E)	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie	Mme DULY-BOUHANICK Béatrice	Thérapeutique
M. CONSTANTIN Arnaud	Rhumatologie	M. FRANCHITTO Nicolas	Addictologie
M. COURBON Frédéric	Biophysique	M. GALINIER Philippe	Chirurgie Infantile
Mme COURTADE SAIDI Monique	Histologie Embryologie	M. GARRIDO-STÓWHAS Ignacio	Chirurgie Plastique
M. DELABESSE Eric	Hématologie	Mme GOMEZ-BROUCHET Anne-Muriel	Anatomie Pathologique
Mme DELISLE Marie-Bernadette (C.E)	Anatomie Pathologie	M. HUYGHE Eric	Urologie
M. DIDIER Alain (C.E)	Pneumologie	M. LAFFOSSE Jean-Michel	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
M. ELBAZ Meyer	Cardiologie	M. LEGUEVAQUE Pierre	Chirurgie Générale et Gynécologique
M. GALINIER Michel	Cardiologie	M. MARCHEIX Bertrand	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
M. GLOCK Yves	Chirurgie Cardio-Vasculaire	Mme MAZEREEUW Juliette	Dermatologie
M. GOURDY Pierre	Endocrinologie	M. MEYER Nicolas	Dermatologie
M. GRAND Alain (C.E)	Epidémiologie, Eco. de la Santé et Prévention	M. MINVILLE Vincent	Anesthésiologie Réanimation
M. GROLLEAU RAOUX Jean-Louis	Chirurgie plastique	M. MUSCARI Fabrice	Chirurgie Digestive
Mme GUIMBAUD Rosine	Cancérologie	M. OTAL Philippe	Radiologie
Mme HANAIRE Hélène (C.E)	Endocrinologie	M. ROUX Franck-Emmanuel	Neurochirurgie
M. KAMAR Nassim	Néphrologie	M. SAILLER Laurent	Médecine Interne
M. LARRUE Vincent	Neurologie	M. TACK Ivan	Physiologie
M. LAURENT Guy (C.E)	Hématologie	Mme URO-COSTE Emmanuelle	Anatomie Pathologique
M. LEVADE Thierry (C.E)	Biochimie	M. VERGEZ Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
M. MALECAZE François (C.E)	Ophthalmologie		
M. MARQUE Philippe	Médecine Physique et Réadaptation		
Mme MARTY Nicole	Bactériologie Virologie Hygiène		
M. MASSIP Patrice (C.E)	Maladies Infectieuses		
M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E)	Psychiatrie Infantile		
M. RITZ Patrick	Nutrition		
M. ROCHE Henri (C.E)	Cancérologie		
M. ROLLAND Yves	Gériatrie		
M. ROSTAING Lionel (C.E).	Néphrologie		
M. ROUGE Daniel (C.E)	Médecine Légale		
M. ROUSSEAU Hervé (C.E)	Radiologie		
M. SALVAYRE Robert (C.E)	Biochimie		
M. SCHMITT Laurent (C.E)	Psychiatrie		
M. SENARD Jean-Michel	Pharmacologie		
M. SERRANO Elie (C.E)	Oto-rhino-laryngologie		
M. SOULAT Jean-Marc	Médecine du Travail		
M. SOULIE Michel (C.E)	Urologie		
M. SUC Bertrand	Chirurgie Digestive		
Mme TAUBER Marie-Thérèse (C.E)	Pédiatrie		
M. VAYSSIERE Christophe	Gynécologie Obstétrique		
M. VELLAS Bruno (C.E)	Gériatrie		

Professeur Associé de Médecine Générale
Pr VIDAL Marc
Pr STILLMUNKES André
Professeur Associé en O.R.L.
Pr WOISARD Virginie

M.C.U. - P.H.		M.C.U. - P.H.	
M. APOIL Pol Andre	Immunologie	Mme ABRAVANEL Florence	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme ARNAUD Catherine	Epidémiologie	Mme BASSET Céline	Cytologie et histologie
M. BIETH Eric	Génétique	M. BES Jean-Claude	Histologie - Embryologie
Mme BONGARD Vanina	Epidémiologie	M. CAMBUS Jean-Pierre	Hématologie
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie	Nutrition	Mme CANTERO Anne-Valérie	Biochimie
Mme CASSAING Sophie	Parasitologie	Mme CARFAGNA Luana	Pédiatrie
Mme CONCINA Dominique	Anesthésie-Réanimation	Mme CASSOL Emmanuelle	Biophysique
M. CONGY Nicolas	Immunologie	Mme CAUSSE Elisabeth	Biochimie
Mme COURBON Christine	Pharmacologie	M. CHAPUT Benoit	Chirurgie plastique et des brûlés
Mme DAMASE Christine	Pharmacologie	M. CHASSAING Nicolas	Génétique
Mme de GLISEZENSKY Isabelle	Physiologie	Mme CLAVE Danielle	Bactériologie Virologie
Mme DE MAS Véronique	Hématologie	M. CLAVEL Cyril	Biologie Cellulaire
Mme DELMAS Catherine	Bactériologie Virologie Hygiène	Mme COLLIN Laetitia	Cytologie
M. DUBOIS Damien	Bactériologie Virologie Hygiène	M. CORRE Jill	Hématologie
Mme DUGUET Anne-Marie	Médecine Légale	M. DEDOUIT Fabrice	Médecine Légale
M. DUPUI Philippe	Physiologie	M. DELPLA Pierre-André	Médecine Légale
M. FAGUER Stanislas	Néphrologie	M. DESPAS Fabien	Pharmacologie
Mme FILLAUX Judith	Parasitologie	M. EDOUARD Thomas	Pédiatrie
M. GANTET Pierre	Biophysique	Mme ESQUIROL Yolande	Médecine du travail
Mme GENNERO Isabelle	Biochimie	Mme EVRARD Solène	Histologie, embryologie et cytologie
Mme GENOUX Annelise	Biochimie et biologie moléculaire	Mme GALINIER Anne	Nutrition
M. HAMDI Safouane	Biochimie	Mme GARDETTE Virginie	Epidémiologie
Mme HITZEL Anne	Biophysique	M. GASQ David	Physiologie
M. IRIART Xavier	Parasitologie et mycologie	Mme GRARE Marion	Bactériologie Virologie Hygiène
M. JALBERT Florian	Stomatologie et Maxillo-Faciale	Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline	Anatomie Pathologique
Mme JONCA Nathalie	Biologie cellulaire	Mme GUYONNET Sophie	Nutrition
M. KIRZIN Sylvain	Chirurgie générale	M. HERIN Fabrice	Médecine et santé au travail
Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse	Pharmacologie	Mme INGUENEAU Cécile	Biochimie
M. LAURENT Camille	Anatomie Pathologique	M. LAHARRAGUE Patrick	Hématologie
Mme LE TINNIER Anne	Médecine du Travail	M. LAIREZ Olivier	Biophysique et médecine nucléaire
M. LHERMUSIER Thibault	Cardiologie	Mme LAPRIE Anne	Cancérologie
M. LOPEZ Raphael	Anatomie	M. LEANDRI Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
Mme MONTASTIER Emilie	Nutrition	M. LEPAGE Benoit	Bio-statistique
M. MONTOYA Richard	Physiologie	Mme MAUPAS Françoise	Biochimie
Mme MOREAU Marion	Physiologie	M. MIEUSSET Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
Mme NOGUEIRA M.L.	Biologie Cellulaire	Mme NASR Nathalie	Neurologie
M. PILLARD Fabien	Physiologie	Mme PERIQUET Brigitte	Nutrition
Mme PRERE Marie-Françoise	Bactériologie Virologie	Mme PRADDAUDE Françoise	Physiologie
Mme PUISSANT Bénédicte	Immunologie	M. RIMAILHO Jacques	Anatomie et Chirurgie Générale
Mme RAGAB Janie	Biochimie	M. RONGIERES Michel	Anatomie - Chirurgie orthopédique
Mme RAYMOND Stéphanie	Bactériologie Virologie Hygiène	Mme SOMMET Agnès	Pharmacologie
Mme SABOURDY Frédérique	Biochimie	M. TKACZUK Jean	Immunologie
Mme SAUNE Karine	Bactériologie Virologie	Mme VALLET Marion	Physiologie
M. SILVA SIFONTES Stein	Réanimation	Mme VEZZOSI Delphine	Endocrinologie
M. SOLER Vincent	Ophtalmologie		
M. TAFANI Jean-André	Biophysique		
M. TREINER Emmanuel	Immunologie		
Mme TREMOLLIERS Florence	Biologie du développement	M. BISMUTH Serge	M.C.U. Médecine Générale
M. TRICOIRE Jean-Louis	Anatomie et Chirurgie Orthopédique	Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve	Médecine Générale
M. VINCENT Christian	Biologie Cellulaire	Mme ESCOURROU Brigitte	Médecine Générale

Maîtres de Conférences Associés de Médecine Générale

Dr BRILLAC Thierry
Dr ABITTEBOUL Yves
Dr CHICOULAA Bruno
Dr IRI-DELAHAYE Motoko

Dr BISMUTH Michel
Dr BOYER Pierre
Dr ANE Serge

Remerciements

A notre Président du jury, Monsieur le Professeur Vincent BOUNES

Vous me faites l'honneur de présider cette soutenance. Je vous remercie de l'intérêt porté à mon travail et de votre investissement dans ma formation au sein du DESC de Médecine d'Urgence. Recevez ici le témoignage de ma reconnaissance et mon profond respect.

A Madame le Docteur Emilie DEHOURS

Vous m'avez proposé ce sujet de thèse puis vous m'avez guidé dans ce travail. Je vous remercie de votre patience, de votre rigueur et de votre disponibilité. Veuillez trouver ici l'expression de ma sincère gratitude et de mon respect.

A Monsieur le Docteur Serge BISMUTH

Vous avez accepté de juger mon travail. Je vous en remercie, et je vous remercie également pour l'enseignement dispensé dans le DES et pour votre implication dans la formation des internes de Médecine Générale. Veuillez trouver ici l'expression de ma reconnaissance et de mon respect.

A Monsieur le Docteur Yves ABITTEBOUL

Vous avez accepté de juger mon travail. Je vous en remercie, et je vous remercie également pour l'enseignement dispensé dans le DES et pour votre implication dans la formation des internes de Médecine Générale. Veuillez trouver ici l'expression de ma reconnaissance et de mon respect.

A Monsieur le Docteur Jean Christophe GALLART

Vous avez accepté de juger mon travail. Je vous en remercie, et je vous remercie également pour l'enseignement dispensé dans le DU de toxicologie d'urgence. Veuillez trouver ici l'expression de ma reconnaissance et de mon respect.

A Madame le Docteur Josiane BOULARAN

Merci de m'avoir accueilli dans votre service, de m'avoir soutenu dans mon projet professionnel depuis le départ et de m'avoir montré la voie vers le métier d'urgentiste.

A toute l'équipe médicale et paramédicale des urgences de Castres

Merci pour votre soutien et vos encouragements pour poursuivre dans la spécialité que j'avais choisie.

A Monsieur le Dr Lambrechts et sa femme Elisabeth Lambrechts

Merci de m'avoir accueilli dans votre cabinet durant 6 mois et de m'avoir enseigné ce qu'était la médecine générale. Merci de m'avoir accueilli chez vous et surtout merci pour le caramel au beurre salé et pour les boutures de rosiers.

A Madame le Docteur Marie Luce GILBERT

Merci pour tous les enseignements que tu m'as apporté, pour la rigueur que tu me demandes et qui me servira toujours et surtout merci de prendre le temps de répondre à mes innombrables questions.

A Monsieur le Docteur Karim CHAOUI et toute l'équipe médicale et paramédicale de la réanimation cadurcienne

A toute l'équipe médicale et paramédicale de Médecine 2 de Castres et surtout à son incroyable assistant le Docteur Léo Caudrelier

Merci pour tous vos enseignements, je m'estime chanceux d'avoir pu travailler avec des médecins ayant autant de qualités, qu'elles soient professionnelles ou humaines.

A mes séniors, co-internes et personnel paramédical que j'ai côtoyé durant mon internat

Liste des abréviations et définitions des termes

ACR : Arrêt Cardio Respiratoire

AVC : Accident Vasculaire Cérébral

BPCO : Broncho Pneumopathie Chronique Obstructive

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

ECG : Electrocardiogramme

EP : Embolie Pulmonaire

ESC : European Society of Cardiology

EVA : Echelle Visuelle Analogique

FA : Fibrillation Auriculaire

FDRCV : Facteurs De Risques Cardio-Vasculaires

GRACE : Global Registry of Acute Coronary Events

HTA : HyperTension Artérielle

IDM : Infarctus Du Myocarde

IUCT : Institut Universitaire du Cancer de Toulouse

SAMU : Service d'Aide Médicale Urgente

SCA : Syndrome Coronarien Aigu

SCA ST+ : Syndrome coronarien aigu avec sus-décalage du segment ST

SCA non ST+ : Syndrome coronarien aigu sans sus-décalage du segment ST

SFMU : Société Française de Médecine d'Urgence

SMUR : Service Mobile d'Urgence et de Réanimation

UDT : Unité de Douleur Thoracique

USIC : Unité de Soins Intensifs de Cardiologie

Table des matières

1.	Introduction.....	9
2.	Matériel et Méthode	11
a.	Type d'étude.....	11
b.	Site de l'étude.....	11
c.	Population étudiée	11
i.	Sélection de l'échantillon	11
ii.	Critères d'inclusion	12
iii.	Critères d'exclusion	12
d.	Critère de Jugement	12
e.	Recueil de données	12
f.	Tests statistiques	13
3.	Résultats	14
a.	Population	15
b.	Caractéristiques de l'appel au SAMU	16
c.	Les temps de prise en charge pré-hospitalière	17
d.	Analyse de l'ECG	18
e.	Traitements réalisés	19
f.	Médicalisation et orientation	21
g.	Diagnostics SMUR.....	24
h.	Orientation des SCA ST+ et SCA non ST+.....	25
i.	Diagnostics finaux.....	26
j.	Concordance diagnostic	28
4.	Discussion	30
a.	Population de l'étude	31
b.	Caractéristiques de l'appel	31
c.	Les temps de prise en charge	33
d.	Diagnostics SMUR.....	34
e.	Traitements administrés	35
f.	Concordance diagnostic	37
5.	Conclusion	38
6.	Bibliographie.....	39

1. Introduction

La douleur thoracique représente selon les études 2 à 5% des consultations urgentes d'un centre hospitalier.

A domicile, l'étiologie de la douleur thoracique est difficile à établir en raison de tableaux cliniques souvent atypiques et de moyens diagnostiques limités. Parfois bénigne, la douleur thoracique peut aussi traduire une affection potentiellement mortelle qui impose une prise en charge rapide et adéquate : rapide car le délai entre le début des symptômes et l'instauration d'un traitement spécifique joue un rôle capital dans le pronostic de toutes les causes graves, et adéquate car si le médecin, dès l'appel téléphonique, ne parvient pas à écarter une cause urgente, il devra privilégier la prudence, surtout en présence de symptômes ou de signes d'alarme.

La prise en charge des syndromes coronariens aigus requiert un niveau d'expertise élevé dans l'application des thérapeutiques qui font l'objet de recommandations précises et régulièrement mises à jour dans la littérature par les différentes sociétés savantes. La stratégie est basée en grande partie sur l'utilisation précoce d'antiagrégants plaquettaires et d'anticoagulants visant à stabiliser la plaque d'athérome et à limiter la progression du thrombus (1).

Une prise en charge thérapeutique précoce par une structure médicale pré-hospitalière a montré son efficacité en termes de morbi-mortalité sur les syndromes coronariens aigus avec sus décalage du segment ST (2). Ce progrès majeur du traitement des infarctus du myocarde en phase aigüe justifie l'intervention d'un Service Mobil d'Urgence et de Réanimation pour tous les patients présentant une douleur thoracique.

L'amélioration de cette prise en charge passe désormais par la collaboration étroite entre cardiologues et urgentistes par l'organisation de filières de soins dédiées à la douleur thoracique.

Mais un facteur majeur inhérent au praticien, est le temps entre le début de la douleur et la prise en charge médicale. Des campagnes d'informations nationales et régionales tentent d'avertir les patients sur les signes d'alarme et la nécessité d'un recours rapide au 15 (3)(4).

L'objectif de l'étude était donc de calculer l'incidence des départs en SMUR pour «douleur thoracique » en regard de l'ensemble des départs du SMUR de Toulouse. Les objectifs secondaires étaient de décrire cette population, de connaître leur prise en charge en pré-hospitalier et de connaître le diagnostic en fin d'hospitalisation.

2. Matériel et Méthode

a. Type d'étude

Etude épidémiologique, monocentrique, descriptive, rétrospective, du 1^{er} novembre 2015 au 31 décembre 2015 sur l'ensemble des patients pris en charge par le SMUR de Toulouse pour une douleur thoracique.

b. Site de l'étude

Nous avons réalisé cette étude sur le CHU de Toulouse, pôle de médecine d'urgence au sein du SAMU 31. Le suivi des patients a été réalisé auprès des services de cardiologie et des urgences receveurs (clinique Pasteur, clinique du Parc et clinique Saint Jean du Languedoc à Toulouse, clinique des Cèdres à Cornebarrieu, clinique de l'Union, clinique Occitanie à Muret) impliqués dans la prise en charge des douleurs thoraciques en Haute-Garonne.

c. Population étudiée

i. Sélection de l'échantillon

Nous avons inclus tous les patients pris en charge par le SMUR de Toulouse dont le motif de départ du SMUR était une douleur thoracique. Les patients ont été inclus entre le 1^{er} novembre 2015 et le 31 décembre 2015.

ii. Critères d'inclusion

- o Patient pris en charge par un médecin du SMUR de Toulouse en intervention primaire
- o Motif de départ du SMUR : douleur thoracique
- o Patient majeur

iii. Critères d'exclusion

- o Les douleurs thoraciques d'origine traumatique
- o Patient pris en charge dans le cadre d'un transport secondaire

d. Critère de Jugement

Le critère de jugement principal était la présence d'une douleur thoracique chez la victime au départ du SMUR.

Les critères de jugement secondaires permettaient de décrire la population prise en charge. Il s'agissait des données épidémiologiques du patient, de la prise en charge SMUR, du diagnostic posé par le médecin du SMUR et du diagnostic final.

e. Recueil de données

Toutes les interventions du SMUR de Toulouse avec comme motif de départ « douleur thoracique » ont été incluses de façon rétrospective. Les données ont été collectées à partir des données de régulation du SAMU (Logiciel MediQ°), des fiches d'intervention SMUR (fiche papier et logiciel AppliSAMU°), des observations des urgences (Logiciel Urqual°) et des comptes rendus d'hospitalisation (Logiciel ORBIS° ou comptes rendus papier). Les données recueillies portaient sur :

- Heure du début de la douleur

- Heure de l'appel au 15
- Heure de départ du véhicule SMUR
- Heure d'arrivée de l'équipe SMUR auprès de la victime
- Heure de l'ECG qualifiant
- Heure du départ des lieux
- Heure de l'arrivée à destination
- L'appelant
- Sexe et âge du patient
- Nombre de facteurs de risque cardiovasculaires
- L'interprétation de l'ECG
- Traitement mis en œuvre par le médecin pré-hospitalier
- La survenue d'une complication
- La réalisation d'une échographie
- La médicalisation du patient pendant son transport
- La structure ainsi que le service d'orientation
- Le diagnostic SMUR
- Le diagnostic final

f. Tests statistiques

L'ensemble des données a été colligé sur un fichier Excel® (Microsoft, Redmond, WA, version 2013) et analysées via le même logiciel.

Les variables qualitatives ont été rapportées en valeur absolue et pourcentage. Les variables quantitatives ont été rapportées en moyenne avec déviation standard.

3. Résultats

Du 1^{er} novembre au 31 décembre 2015, 1211 patients ont bénéficié d'une prise en charge SMUR primaire dont 332 avec comme motif de départ « douleur thoracique » soit une incidence de 26,5%.

Nous avons exclus 10 patients (3%) car leur dossier n'a pas été retrouvé. In fine 322 patients ont été inclus dans cette étude et font l'objet de notre analyse (Fig.1).

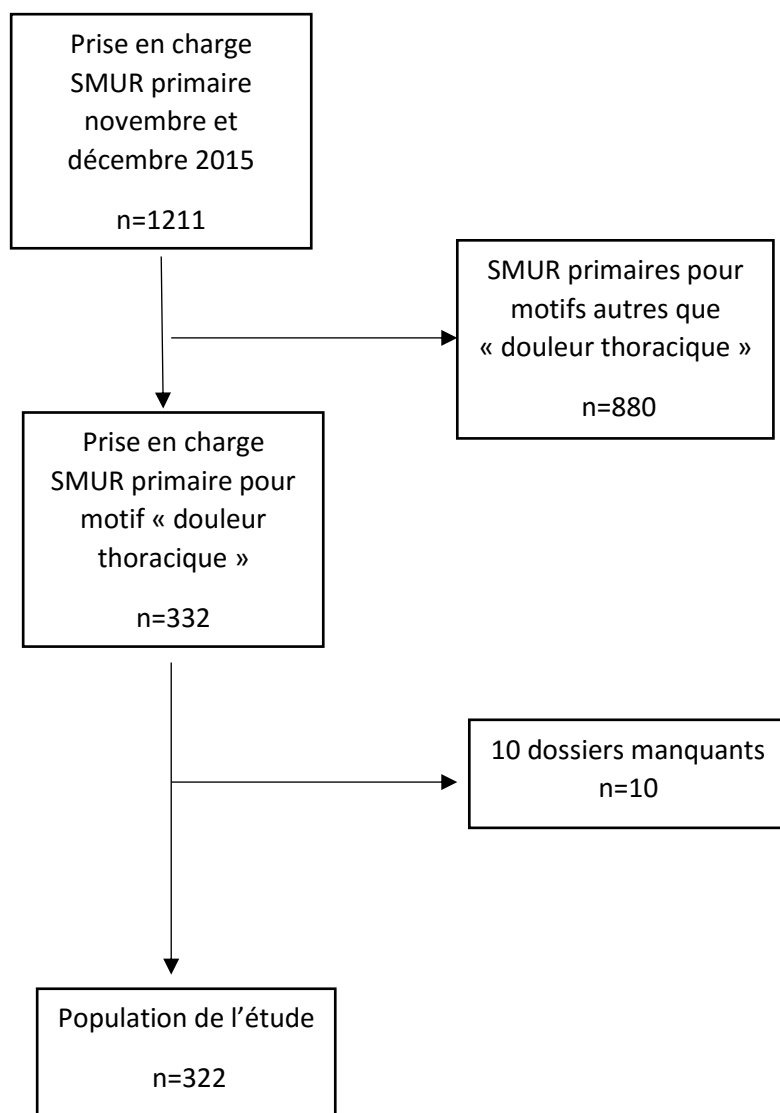


Figure 1 : Diagramme de Flux

a. Population

La population des 322 patients se répartissait en 124 femmes (38,5%) et 198 hommes (61,5%). L'âge moyen était de $63,3 \pm 16,4$ ans, $68 \pm 16,6$ ans pour les femmes versus $60,6 \pm 15,9$ ans pour les hommes (Fig.2).

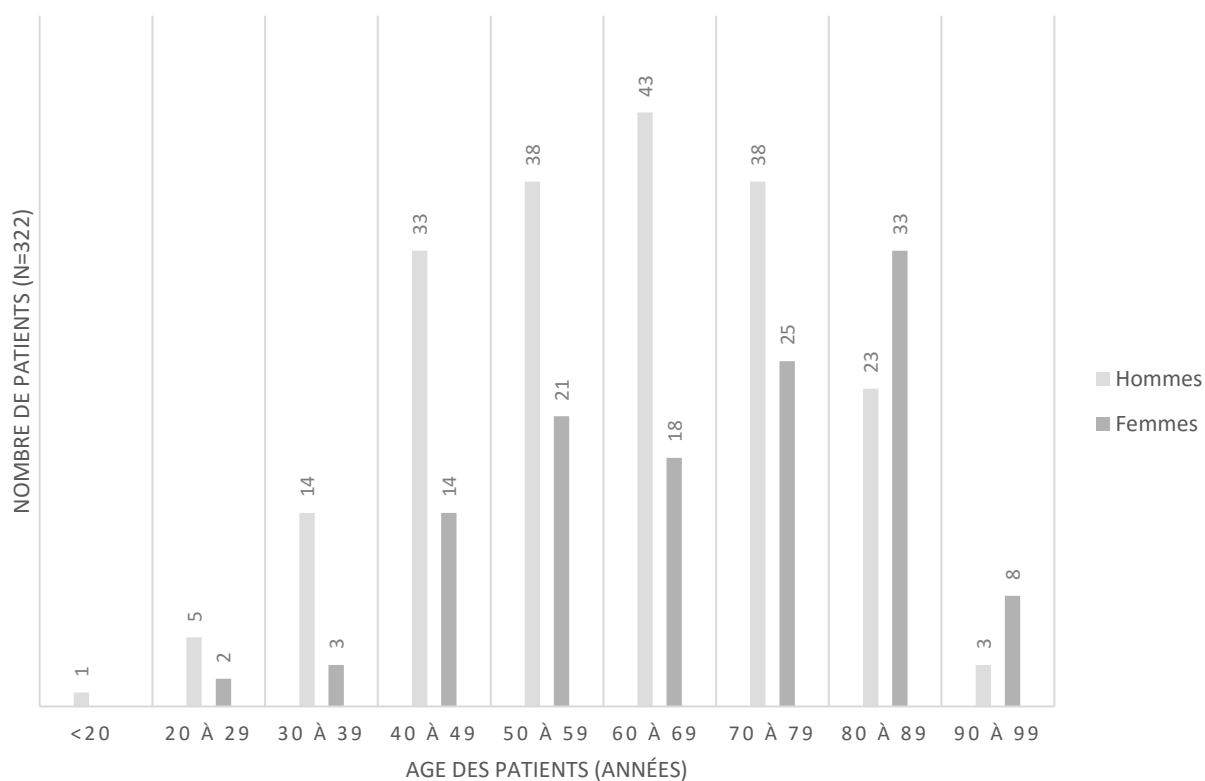


Figure 2 : Répartition des patients en fonction de l'âge (par dizaine)

La figure 3 détaille les patients en fonction du nombre de facteurs de risque cardio vasculaire.

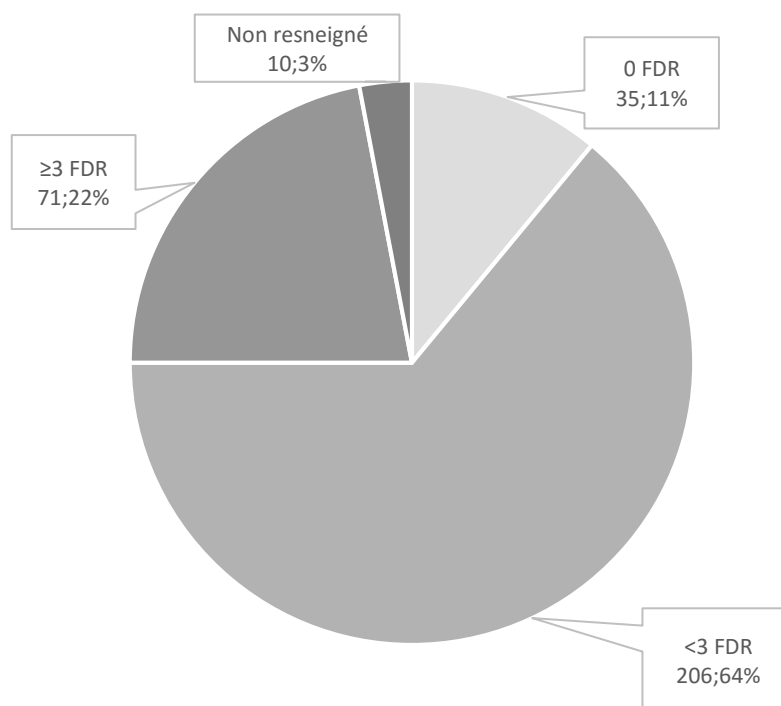


Figure 3 : Répartition des facteurs de risque cardio vasculaire dans la population générale
(n ; %)

b. Caractéristiques de l'appel au SAMU

Dans 6 % des cas (n=17), l'appel au 15 a été passé par un médecin, pour 2% par un paramédical (n=8) et pour 83% (n=268) par un particulier. Dans 9% des cas (n=29) l'appelant n'est pas renseigné sur le dossier.

L'appel au 15 était passé en moyenne $179,6 \pm 286,5$ minutes [0-24 heures] après le début de la douleur, la médiane était à 59 [30-180] minutes. Le début de la douleur était renseigné dans 70% des dossiers (n=224). La douleur était notée comme « dure depuis plusieurs jours » dans 3% des dossiers (n=10). Le début de la douleur n'a pas été renseigné dans 27% des dossiers (n=88).

c. Les temps de prise en charge pré-hospitalière

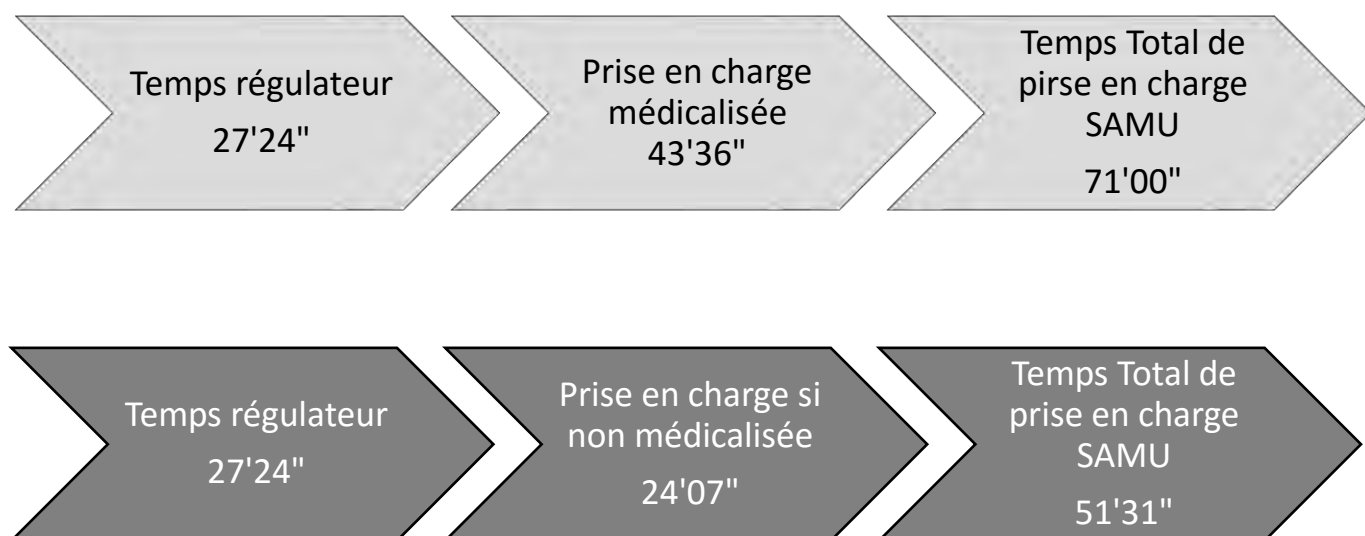


Figure 4 : Temps moyens de prise en charge par le SAMU avec interventions médicalisées ou non (min'sec")

Le temps régulateur, temps entre l'appel et le premier contact médical, était de $27,4 \pm 17,6$ minutes [10-129 minutes] (n=286). 11,1% des dossiers (n=36) n'étaient pas renseignés concernant cet item.

Le temps entre l'arrivée de l'équipe SMUR sur les lieux et la réalisation de l'ECG était d'en moyenne $1 \pm 2,4$ minutes [0-15 minutes]. 15,5% des dossiers (n=50) n'étaient pas renseignés concernant cet item.

Le temps passé sur les lieux lors d'une prise en charge médicalisée était d'en moyenne $26,1 \pm 8$ minutes [5-49 minutes] (n=164). 7,1% des dossiers (n=23) n'étaient pas renseignés concernant cet item.

Le temps de prise en charge quand le patient bénéficié d'un transport médicalisé jusqu'à l'arrivée dans le service de destination, était d'en moyenne $43,6 \pm 13,6$ minutes [10-100 minutes] (n=154). 10,2% des dossiers (n=33) n'étaient pas renseignés concernant cet item.

Le temps de prise en charge des patients quand ils ne bénéficiaient pas d'un transport médicalisé était d'en moyenne $23,8 \pm 8,7$ minutes [4-60 minutes] (n=88). 13,6% des dossiers (n=44 dossiers) n'étaient pas renseignés concernant cet item.

d. Analyse de l'ECG

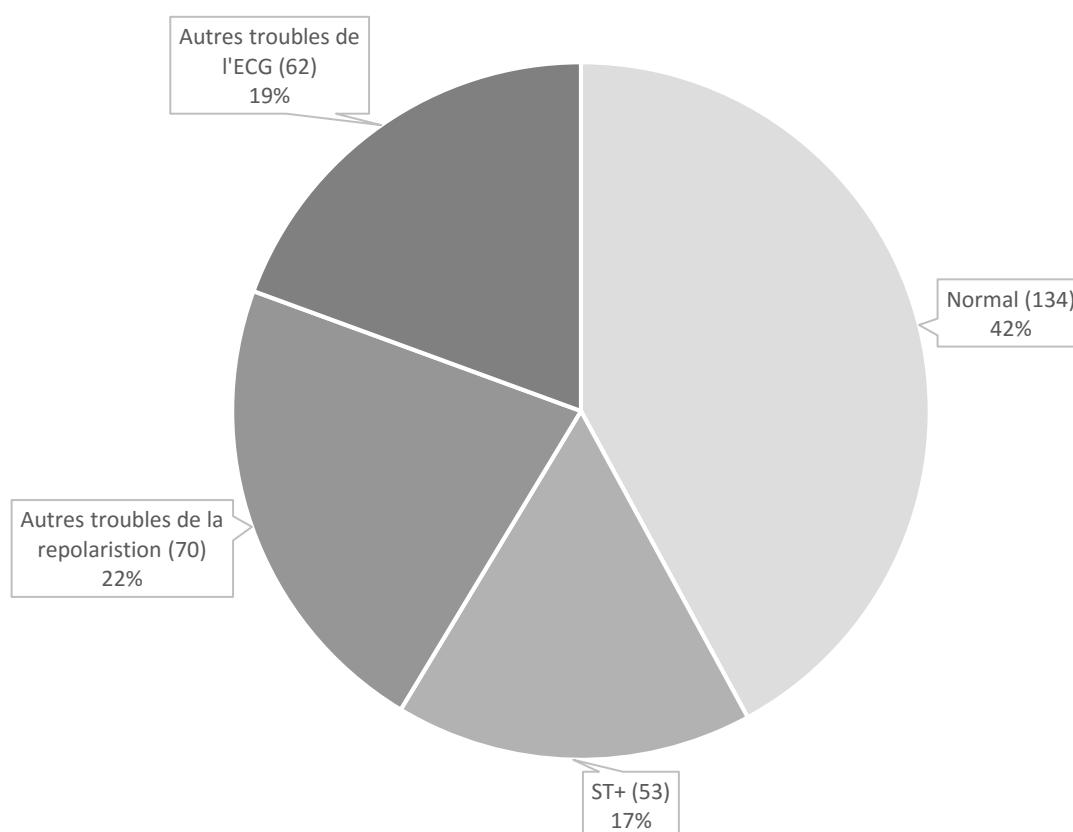


Figure 5 : Répartition de l'analyse de l'ECG qualifiant par le médecin du SMUR

0,3% des patients (n=1) ont bénéficié d'un cycle de l'ECG, le premier ECG était normal, le deuxième 10 minutes plus tard retrouvait une élévation du segment ST.

e. Traitements réalisés

Les traitements les plus utilisés étaient l'acide acétyle-salicylique dans 52,1% des interventions (n=168), l'héparine non fractionnée dans 22,7% des interventions (n=73) et le paracétamol dans 21,4% des interventions (n=69). Dans 16,4% des interventions (n=53) aucun traitement n'a été administré et dans 10,5% des interventions (n=34) le traitement n'était pas renseigné (Tab.1). 0.9% des patients (n=3) ont bénéficié de l'administration d'adrénaline et d'une réanimation cardio pulmonaire.

Traitement	Pourcentage d'administration par patient (n)
Acide acétyle-salicylique	52,1% (168)
Ticagrelor	17,7% (57)
Clopidogrel	2,8% (9)
Fondaparinux	0,3% (1)
Héparine non fractionnée	22,7% (73)
Trinitrine sublinguale	10,9% (35)
Thrombolyse	1,2% (4)
Isosorbide dinitrate	1.9% (6)
Nicardipine	1,5% (5)
Atenolol	0.3% (1)
Urapidil	0,3% (1)
Amiodarone	0.6% (2)
Digoxine	0,3% (1)
Dobutamine	0,3% (1)
Adénosine-5 triphosphoride acide	0,3% (1)
Isoprénaline	0,3% (1)
Adrénaline	0,9 % (3)
Paracétamol	21,4% (69)
Morphine	10,5 (34)
Kétamine	0,3% (1)
Midazolam	0,9% (3)
Sulfate de Terbutaline Aérosol	0,3% (1)
Ventilation Non Invasive	0,3% (1)
Odansetron	0,9% (3)
Oméprazole	0,3% (1)
Insuline	0,3% (1)
Aucun	16,4% (53)
Non renseigné	10,5% (34)

Tableau 1 : Traitements administrés pendant la prise en charge SMUR

f. Médicalisation et orientation

56,5% des patients (n=182) ont été médicalisés. Parmi les patients non médicalisés (42,8% ; n=138), 5 patients ont bénéficié d'un soin sur place, 3 patients ont décédé sur place. 2 dossiers n'ont pas été renseignés concernant cet item. 53,7% des patients (n=173) étaient admis au CHU Rangueil, 23% (n=74) étaient admis à la clinique Pasteur, 8% (n=26) ont été orientés vers la clinique des Cèdres et 6,8% vers la clinique du Parc. L'orientation des patients est décrite dans la figure 6.

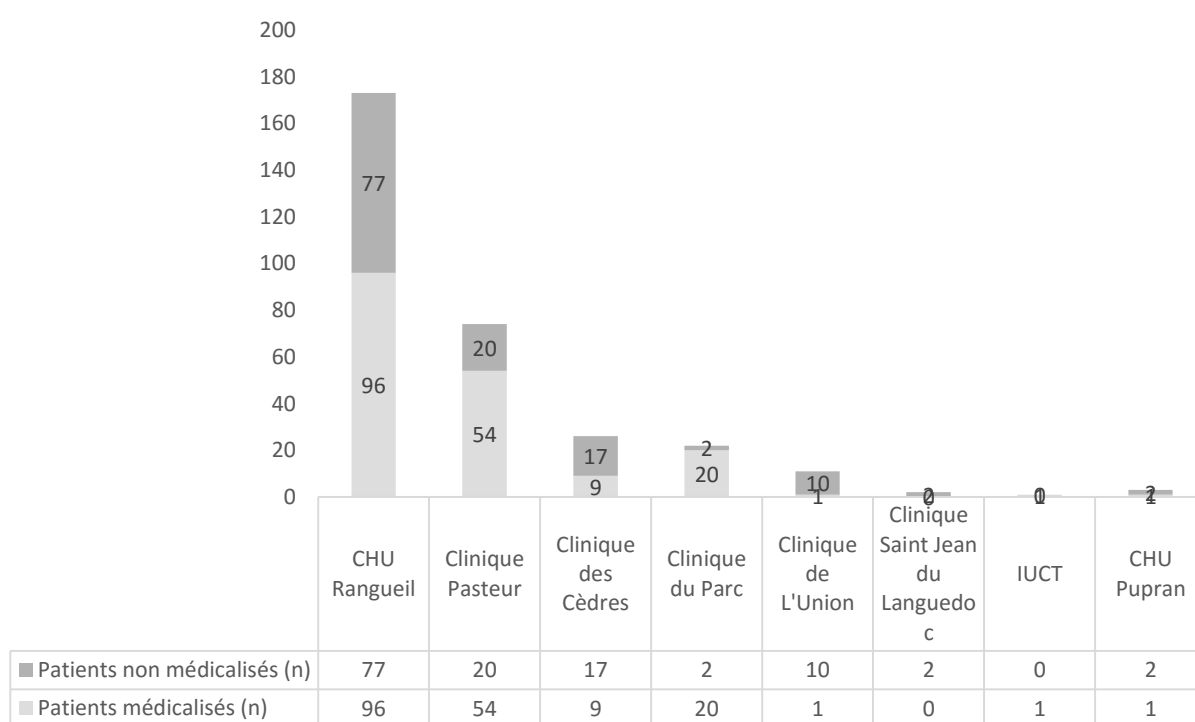


Figure 6 : Orientation des patients pris en charge par le SMUR pour motif de « Douleur thoracique »

Au total, 50,3% des patients (n=162) ont été admis dans un service d'urgences. Les autres patients transportés ont été admis en soins intensifs de cardiologie, en service de cardiologie ou d'en d'autres services (Fig.7).

Tous les patients admis à la clinique de l'Union l'ont été via les urgences (n=11 ; 100%) de même pour le CHU Purpan (n=3 ; 100%) ainsi que pour la clinique de Saint Jean du Languedoc (n=2). Le patient (n=1 ; 100%) qui a été orienté vers l'IUCT a été admis directement en service de réanimation. Les services d'accueil des autres établissements d'accueil sont détaillés dans la figure 8.

Sur les 27 admissions directes en salle de coronarographie, 48,1% (n=13) l'ont été au CHU Rangueil, 40,7% (n=11) l'ont été à la clinique Pasteur, 7,4% (n=2) l'ont été à la clinique du Parc et 3,7% (n=1) l'ont été à la clinique des Cèdres.

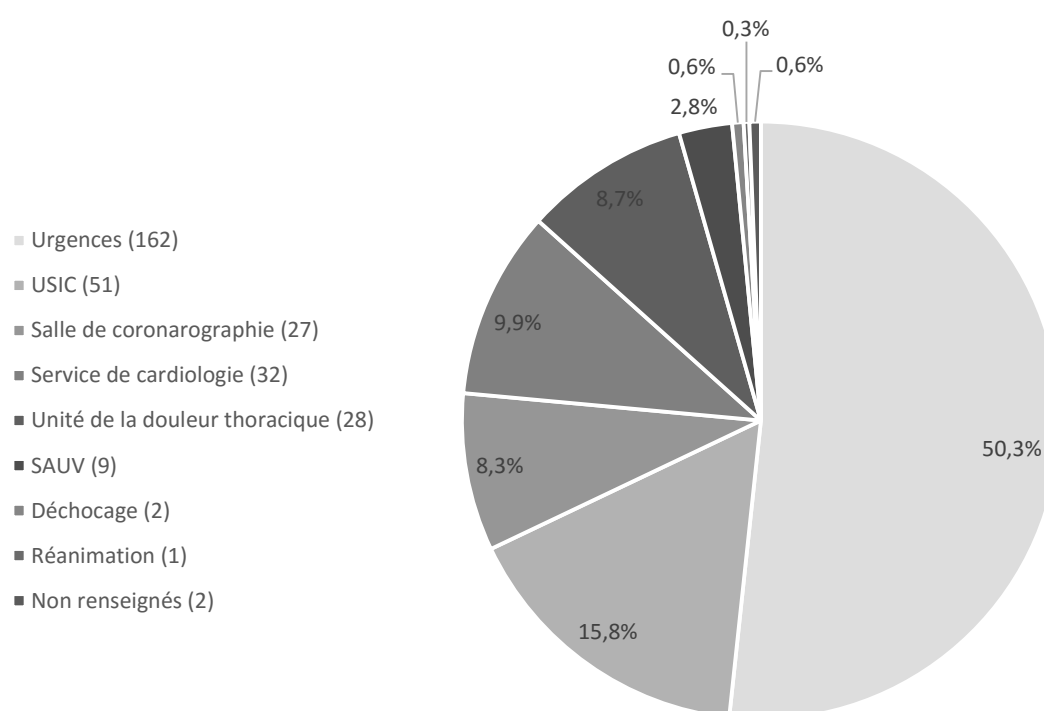


Figure 7 : Répartition de l'admission des patients pris en charge par le SMUR pour motif « douleur thoracique »

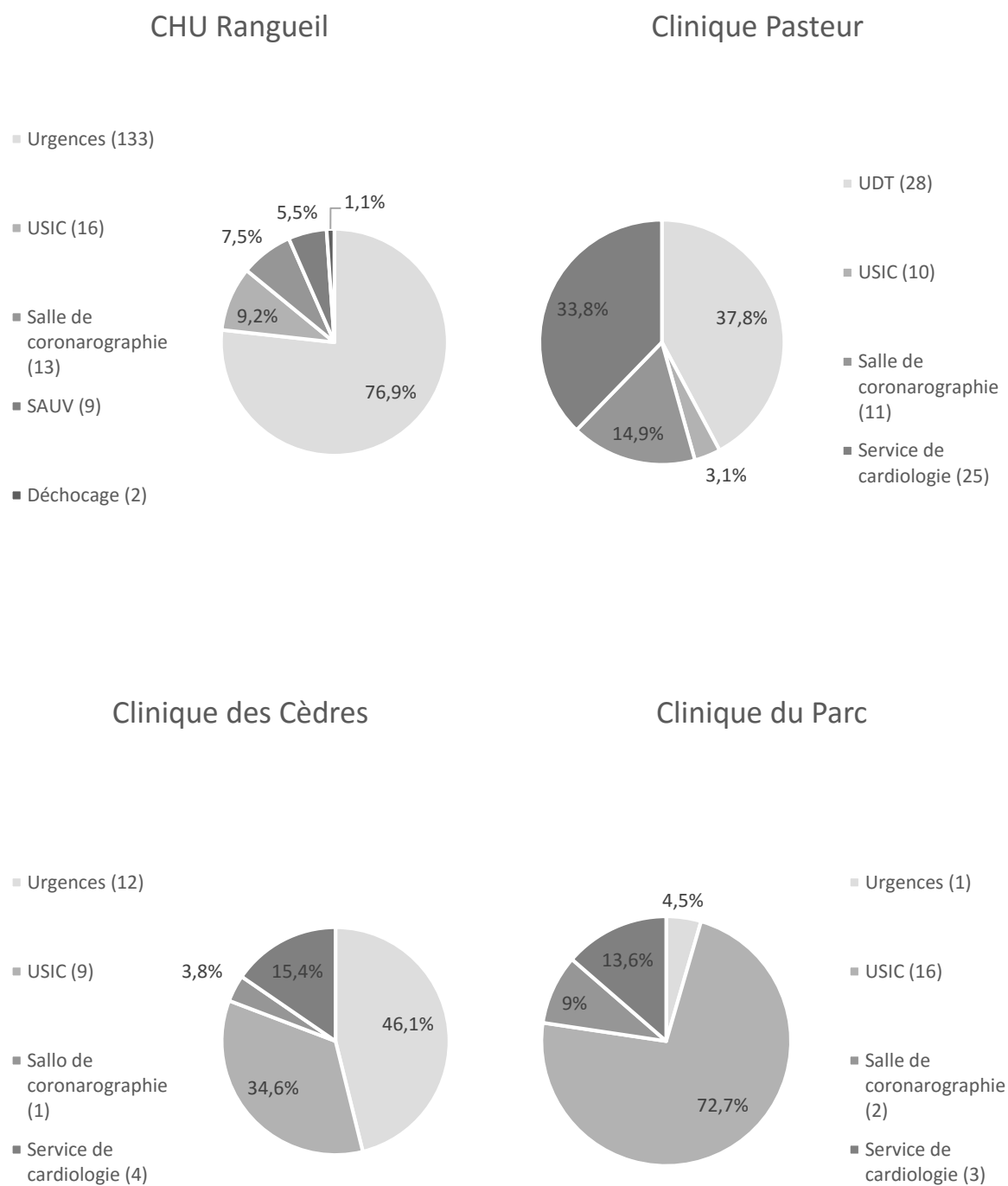


Figure 8 : Répartition des admissions des patients dans les principales structures d'accueil des douleurs thoraciques.

5 patients (1,5%) ont bénéficié d'une échographie en pré-hospitalier.

g. Diagnostics SMUR

Dans 52,2% des cas (n=168) la douleur était classée comme « douleur thoracique sans précision ». Dans 38,2% des cas (n=123) la douleur thoracique était d'origine cardio-vasculaire (Fig.9). 0,9% des patients (n=3) sont décédés.

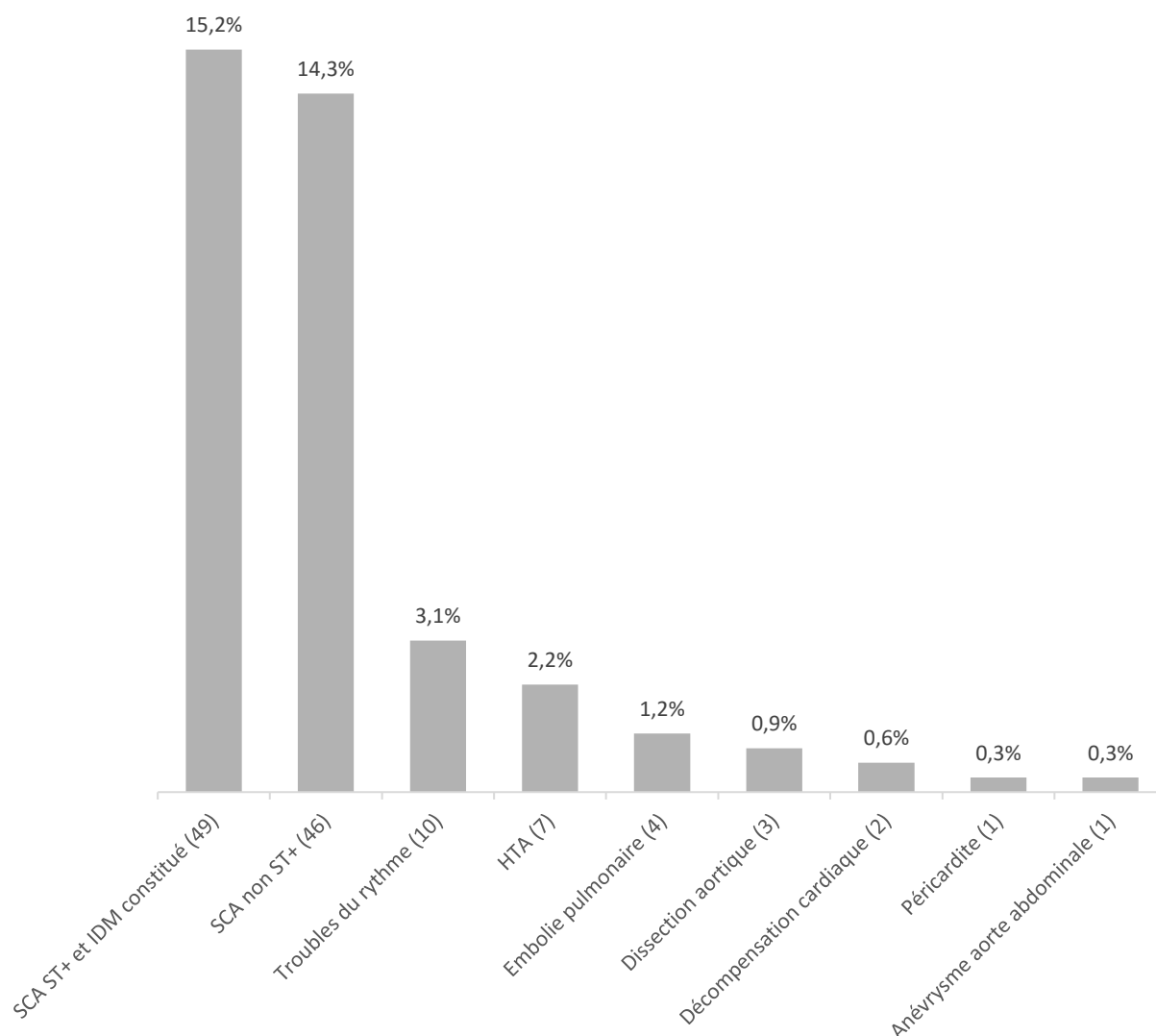


Figure 9 : Répartition des cas de douleur thoracique d'origine cardio-vasculaire en pourcentage dans la population de l'étude.

Les autres diagnostics étaient

- Pulmonaires (0,9% ; n=3) : 1 pneumothorax, 2 pneumopathies
- Abdominaux (2,8% ; n=9) : 5 douleurs abdominales sans précisions, 2 reflux gastro œsophagiens, 1 décompensation oedemato-ascitique, 1 douleur due à des vomissements
- Urologiques (0,6% ; n=2) : 2 coliques néphrétiques
- Douleurs pariétales (1,2% ; n=4)
- Sepsis (1,2% ; n=4)
- Neurologiques (0,6% ; n=2) : 1 douleur neuropathique, 1 convulsion
- Dyspnée (0,3% ; n=1)
- Hyperglycémie (0,3% ; n=1)
- Hypoglycémie (0,3% ; n=1)
- Hypotension orthostatique (0,3% ; n=1)

h. Orientation des SCA ST+ et SCA non ST+

Sur les 49 cas de SCA ST+ et d'IDM constitués, 42,8% (n=21) des patients ont été orientés vers l'hôpital Rangueil, 34,7% (n=17) ont été orientés vers la clinique Pasteur, 16,4% (n=8) ont été orientés vers la clinique du Parc et 6,1% (n=3) vers la clinique des Cèdres.

49% (n=24) ont été admis directement en salle de coronarographie, 38,9% (n=19) ont été admis enUSIC, 6,1% (n=3) ont été transféré dans une SAUV, 4% (n=2) ont été admis directement à « l'unité de la douleur thoracique » de la clinique Pasteur et 2% (n=1) ont été admis directement en service de cardiologie.

Dans la population des SCA non ST+, 43,5% des patients (n=20) ont été orientés vers l'hôpital Rangueil, 30,4% (n=14) ont été orientés vers la clinique Pasteur, 15,2% (n=7) ont été orientés vers la clinique du Parc et 10,9% (n=5) ont été orienté vers la clinique des Cèdres.

Toujours dans cette population 36,9% (n=17) ont été admis aux urgences, 30,4% (n=14) ont été admis enUSIC, 23,9% (n=11) ont été admis à l'unité de la douleur thoracique à la clinique Pasteur, 4,4% (n=2) ont été admis directement en salle de coronarographie, 2,2% (n=1) ont été admis en service de cardiologie et 2,2% (n=1) ont été admis directement au déchoquage.

i. Diagnostics finaux

Dans 46,6% des cas (n=151) la douleur thoracique était d'origine cardio-vasculaire (Fig.10).

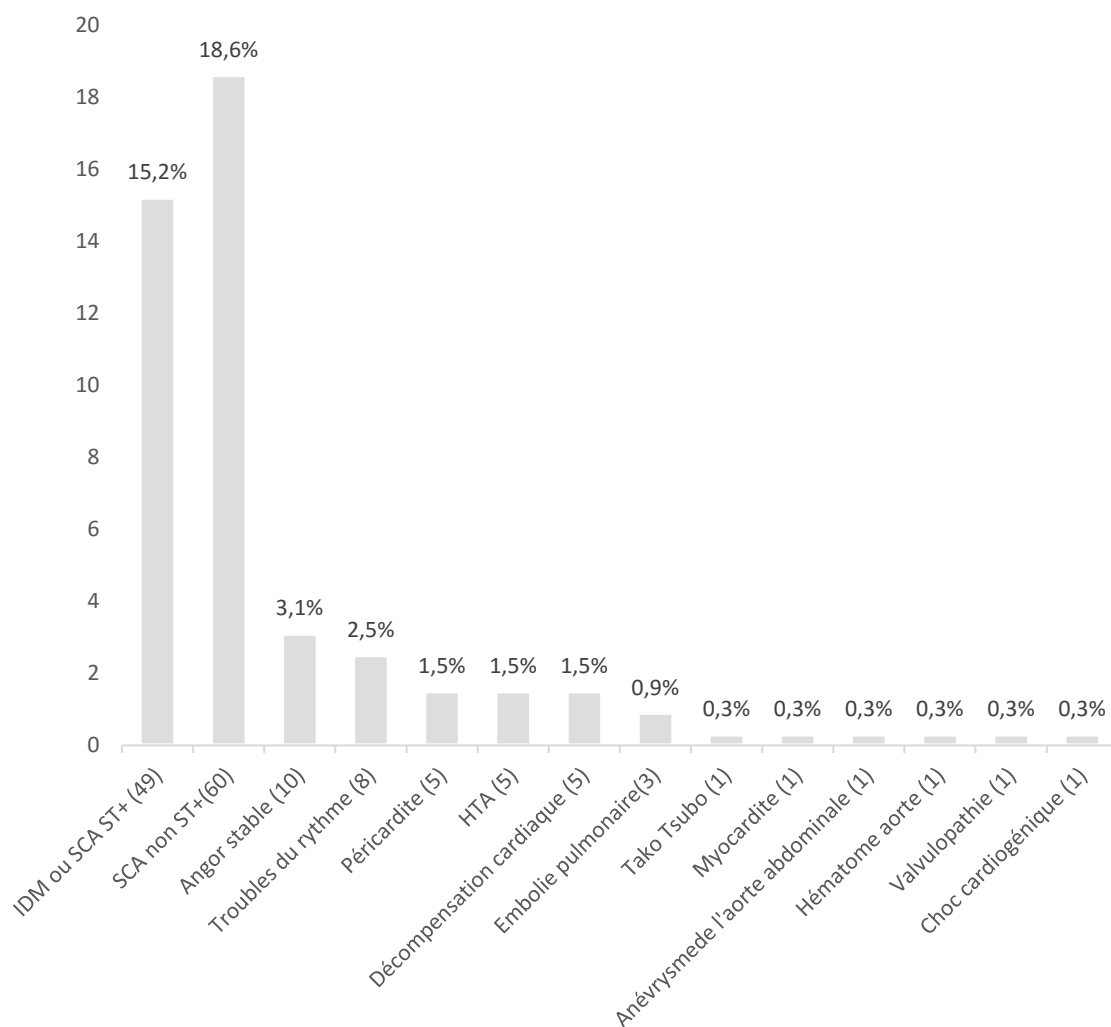


Figure 10 : Répartition des diagnostics finaux des douleurs thoraciques d'origine cardio-vasculaire dans la population de l'étude.

Les autres diagnostics étaient:

- Abdominaux (7,4% ; n=24) : 10 douleurs abdominales sans précisions, 5 lithiases vésiculaires, 2 ulcères gastroduodénaux, 2 gastro-entérites, 1 œsophagite, 1 pancréatite, 1 diarrhée chronique, 1 angiome hépatique, 1 syndrome occlusif
- Néphro-urologiques (0,9% ; n=3) : 1 pyélonéphrite aigue, 1 hydronéphrose, 1 infarctus rénal
- Pulmonaires (3,4% ; n=11) : 4 pneumopathies, 2 emphysèmes pulmonaires, 2 syndromes de détresse respiratoire aigüe, 1 exacerbation de BPCO, 1 pneumothorax, 1 bronchite
- Neurologiques (2,8% ; n=9) : 7 accidents ischémiques transitoires ou accidents vasculaires constitués, 2 de douleurs neuropathiques
- Douleurs pariétales (6,5% ; n=21)
- Sepsis (0,6% ; n=2)
- Angoisses (2,5% ; n=8)
- Hypoglycémies (0,3% ; n=1)
- Adénopathies médiastinales (0,3% ; n=1)
- Sorties sans soins (0,6% ; n=2)
- Malaise vagal (0,3% ; n=1)
- Hypotension orthostatique (0,3% ; n=1)

Le diagnostic final n'a pas pu être récupéré dans 11,1% des cas (n=36), dans 2,5% des cas (n=8) il n'y avait pas de diagnostic final soit le patient était décédé soit le patient n'avait pas été transporté à l'hôpital.

Dans 13,7% des cas (n=43) la douleur est classée comme « douleur thoracique sans précision ».

j. Concordance diagnostic

Dans 33,4% des dossiers (n=108) le diagnostic SMUR et le diagnostic final étaient les mêmes (Tab. 2).

Diagnostic	Pourcentage (n)
SCA ST+ ou d'IDM	12,1% (39)
SCA non ST+	5,3% (17)
Douleur thoracique sans précision	9,9% (32)
Embolie pulmonaire	0,6% (2)
HTA	0,6% (2)
Troubles du rythme	1,9% (6)
Décompensation cardiaque	0,3% (1)
Pneumothorax	0,3% (1)
Douleur pariétale	0,9% (3)
Hypotension orthostatique	0,3% (1)
Sepsis sévère	0,6% (2)
Douleur neuropathique	0,3% (1)
Douleur abdominale sans précision	0,3% (1)
Total	33,4% (108)

Tableau 2 : Nombre et répartitions des diagnostics SMUR et diagnostics finaux identiques.

- SCA ST+ et IDM constitués

Sur les 49 diagnostics finaux de SCA ST+ ou d'IDM constitués, 79,6% (n=39) avaient été diagnostiqués par le médecin du SMUR.

Concernant les 10 diagnostics finaux de SCA ST+ ou d'IDM qui n'ont pas été diagnostiqués (20,4%) par le médecin SMUR selon le codage du dossier SMUR :

- 80% (n=8) avaient un diagnostic SMUR de « Douleur thoracique sans précision » et 20% (n=2) avaient un diagnostic SMUR de SCA non ST+.
- 50% (n=5) ont eu un traitement par acide acétyl-salicylate, ticagrelor et HNF. 40% (n=4) ont eu de l'acide acétyl-salicylate seul et 10% des dossiers (n=1) n'ont pas de traitement renseigné.
- 100% (n=10) ont bénéficié d'un transport médicalisé.
- 40% (n=4) avaient un ECG retrouvant un ST+ dans au moins un territoire, 30% (n=3) avaient un sous décalage du ST dans au moins un territoire, 20% (n=2) avaient un ECG avec une onde T négative dans au moins un territoire, 10% (n=1) avait un ECG normal.

A l'inverse dans les 49 cas de SCA ST+ ou d'IDM constitués diagnostiqués par le médecin SMUR, 15,9% (n=7) avaient un diagnostic final différent dont : 1 cas de myocardite, 1 cas de Tako-Tsubo, 1 cas de péricardite, 1 cas de colique hépatique, 1 cas d'infarctus rénal, 2 cas de SCA non ST+. Dans 8,1% des cas (n=4) nous n'avons pas pu récupérer le dossier final.

Dans Cent pour cent des cas (n=7) les patients ont eu de l'ASPEGIC°, 88,7% (n=6) des patients ont eu un antiagrégant plaquettaire, soit Clopidogrel soit Ticagrelor, dans 88,7% des cas (n=6) ils ont eu de l'héparine non fractionnée.

- SCA non ST+

71,6% des patients (n=43) ayant eu un diagnostic final de SCA non ST+ avaient un diagnostic SMUR différent. Dont 86% (n=37) de « douleur thoracique sans précision », 4,6% (n=2) de SCA ST+, 2,3% (n=1) de péricardite, 2,3% (n=1) d'HTA, 2,3% (n=1) d'hyperglycémie, 2,3% (n=1) d'embolie pulmonaire.

4. Discussion

L'incidence de la douleur thoracique dans les motifs de sorties SMUR primaires était de 26,5% dans notre étude. Ce chiffre est comparable à ceux retrouvés dans les grands registres notamment dans DOLORES qui retrouvait une incidence de 22,8% (5). Par contre l'ORUMIP 2015 retrouvait une incidence des sorties SMUR pour motif « douleur thoracique » de 42,1% sur la Haute-Garonne, 40,4% dans la région Midi-Pyrénées dont le taux le plus bas était dans les Hautes-Pyrénées avec 36,3% (6). Comme dans le registre DOLORES, notre étude était réalisée en période hivernale, novembre-décembre, il est possible que l'incidence diminue à cette période du fait qu'on soit en période épidémique. De plus l'ORUMIP 2015 étudiait les sorties SMUR sur tout le département et pas seulement sur Toulouse.

L'approche observationnelle de cette étude lui apporte des avantages qui lui sont propres : Elle assure le recueil non biaisé des informations relatives aux modalités de prise en charge de la douleur thoracique et fournit des connaissances sur la population réellement traitée, au-delà de la population virtuelle définie à partir des essais cliniques. Cette enquête est donc bien le reflet de la prise en charge de la douleur thoracique par le SAMU de Toulouse en 2015. Elle peut aussi être répétée facilement et permettre de mesurer l'évolution des comportements.

Malheureusement des imprécisions ont été constatées dans notre recueil de données. Les résultats doivent donc être interprétés avec prudence car leur exhaustivité n'est pas connue avec précision. En effet certaines données sont manquantes dans les dossiers d'interventions SMUR. Certaines données ont pu être transmises à l'orale et ont pu intervenir dans la prise en charge comme la modification d'un ECG ou la prise d'un avis par téléphone.

Cette étude est mono centrique, ces données sont donc à interpréter dans notre région mais ne peuvent pas être étendue à la population générale.

Les dernières années ont vu la constitution de grands registres nationaux et internationaux, destinés à renseigner les caractéristiques des patients rencontrés dans la pratique médicale

courante, établir les modalités de leur traitement et comparer ses données avec celles des essais randomisés. Par leur taille, par leur rapidité de constitution et par les données qu'ils fournissent ces registres constituent une source d'information majeure complémentaire aux essais cliniques.

La prise en charge pré-hospitalière des douleurs thoraciques est encore peu étudiée. TOSCANE en novembre 2005 fut le premier registre statistiquement représentatif de la réalité française concernant la prise en charge des SCA non ST+ pris en charge par les SMUR(7). Ensuite ce fut DOLORES (5), où comme dans TOSCANE, seuls les SCA non ST+ étaient inclus. D'autres registres comme RICA (8), FACT (9), OSCAR (10), GRACE (11), EpiDoulTho (12) et « Stent for Life » (4) ont analysés à la fois les SCA ST+ et les SCA non ST+. Tous ces registres nous ont servis d'appui pour notre discussion.

a. Population de l'étude

La population de notre étude est tout fait comparable à celle des autres études portant sur la douleur thoracique et notamment aux grands registres. Une majorité d'hommes 61,5% contre 38,5% de femmes et la moyenne d'âge de ses dernières était plus élevée 68 ans versus 60,6 ans pour les hommes.

b. Caractéristiques de l'appel

Dans notre étude 83% des appels au 15 étaient passés par les patients, leurs familles ou un tiers. Même si une étude datant de 2016 retrouvait une proportion de 69% d'appels passés par des particuliers (13), cette proportion reste élevée en comparaison du registre DOLORES en 2009 puisque Stéphane Manzo Silberman et al. retrouvaient un taux d'environ 30% (7). L'étude EpiDoulTho du 29 janvier 2012 retrouvait quant à elle 74,5% d'appels passés par le patient ou un témoin (12). Plusieurs hypothèses peuvent expliquer cette discordance. Tout d'abord l'augmentation du nombre d'appels directs au 15 peut être le fruit des campagnes sur l'infarctus du myocarde, il est donc rassurant de voir cette proportion augmenté au fil

des années. De plus le fait que notre étude soit réalisée dans une région urbanisée accentue encore plus ce phénomène.

L'appel était passé en moyenne 2h59 après le début de la douleur, ce délai peut paraître long quand on sait que la clé du succès de la prise en charge du syndrome coronarien aigu réside dans la précocité du traitement. Le registre FACT en 2003 retrouvait un temps entre le début de la douleur et l'appel à un médecin de 6,7 heures (9). Pourtant en 1996 ce délai était en moyenne de 2h00 en France (7). Mais la majorité des études évaluent les délais pour les douleurs thoraciques dues a posteriori à un syndrome coronarien aigu. Cette douleur est souvent plus anxiogène et donc entraîne un appel plus rapide au centre 15 qu'une douleur dû à une cause plus bénigne. Ainsi dans le registre FAST-MI 2010 le délai médian entre le début de la douleur et l'appel au 15 était de 90 minutes contre 74 minutes quand le diagnostic final était un SCA ST+ (14). Dans notre étude la moitié des appels étaient passés moins de 59 minutes après le début de la douleur et la SFMU en 2012 retrouvait une médiane comparable puisque la moitié des appels aux 15 étaient passés en moins de 61 minutes (12).

Il est important de noter que dans notre étude 3% des dossiers n'ont pas été pris en compte pour le calcul de la moyenne car le début de la douleur thoracique était noté comme « dure depuis plusieurs jours ».

Nous n'avons pas analysé si le temps entre la douleur et l'appel était allongé si le patient appelait dans un premier temps son médecin traitant plutôt que d'appeler directement le 15. Une étude de 2011 portant sur le devenir des patients pris en charge pour une douleur thoracique retrouvait une médiane pour ce délai de 60 minutes quand l'appel au 15 était passé directement et de 158 minutes quand le patient passait par son médecin traitant (15).

Il est bien de constaté que ce délai diminue au fur et à mesure des années, et ce notamment grâce aux campagnes de sensibilisations du grand public, mais la marge de progression est certainement encore très grande, en 2006 seulement 29% des patients, après un premier infarctus du myocarde, déclaraient savoir devoir appeler le SAMU centre 15 en cas de douleur thoracique (16).

c. Les temps de prise en charge

En moyenne le temps de prise en charge par le SAMU de Toulouse était de 71 minutes quand le patient bénéficiait d'un transport médicalisé vers le service d'admission, ce qui concernait tous les SCA ST+ dans notre étude. Ce temps correspond au temps entre l'appel et l'arrivée du patient à destination après prise en charge médicalisée par un SMUR. En comparaison les registres FACT 2003 et GRACE 2002 retrouvaient des temps de prise en charge par les SAMU, respectivement, de 174 minutes et 180 minutes (8)(17).

Selon les guidelines la prise en charge des SCA ST+ dont le début de la douleur est inférieur à 12 heures doit bénéficier d'une angioplastie primaire en moins de 120 minutes, la prise en charge médicale pré-hospitalière quant à elle ne peut excéder 45 minutes jusqu'à l'entrée dans le service de cardiologie(1). Dans ce domaine le SMUR de Toulouse est particulièrement performant puisque pour l'ensemble des douleurs thoraciques, et pas seulement les SCA ST+, la moyenne de prise en charge médicalisée, c'est-à-dire le temps entre la réalisation de l'ECG qualifiant et l'arrivée dans le service d'admission était de 43 minutes et 36 secondes. Ce délai était respecté en partie grâce à l'établissement de protocoles internes établis en collaboration entre les services de cardiologies et des urgences qui précisent parfaitement les critères diagnostics, les délais de prise en charge, les traitements pour stabiliser la plaque d'athérome et les numéros de téléphone des différents centres de coronarographies en Haute-Garonne (18). Ces centres sont au nombre de 4 dans la périphérie Toulousaine : le CHU Rangueil, la clinique Pasteur et la clinique du Parc à Toulouse ainsi que la clinique des Cèdres à Cornebarieu.

Il est difficile de comparer nos résultats à ceux des autres études tant les délais calculés sont différents : temps début douleur thoracique jusqu'à reperfusion, temps ECG qualifiant jusqu'à reperfusion, temps départ des lieux jusqu'à l'arrivée dans le service d'admission. Il nous a paru plus opportun d'étudier le temps entre l'ECG qualifiant et l'arrivée dans le service d'admission car c'est celui-là qui a des objectifs clairement établis par l'ESC d'être inférieur à 45 minutes en cas de SCA ST+ devant bénéficier d'une angioplastie primaire (1).

Ainsi la réduction du délai nécessaire à l'amélioration de la prise en charge passe en grande partie par la réduction du temps entre le début de la douleur et l'appel au 15.

d. Diagnostics SMUR

Dans plus de la moitié des interventions le médecin du SMUR ne pouvait pas poser de diagnostic et classait la douleur comme « douleur thoracique sans précision ». En effet le médecin SMUR ne dispose pas de tous les outils diagnostics en pré-hospitaliers nécessaires, notamment pour poser le diagnostic de SCA non ST+. Plusieurs études ont montré la difficulté de poser le diagnostic de SCA en pré-hospitalier ou même au sein des services d'urgences, l'ECG et les marqueurs cardiaques étant bien souvent normaux lors de la prise en charge (15). Certaines études ont montré la limite des signes cliniques, ainsi seulement la moitié des patients ayant un SCA ont une douleur à l'admission aux urgences et à l'inverse la persistance de la douleur thoracique à l'admission n'est pas prédictive d'un SCA (19)(20). De la même manière on remarque que les facteurs de risques sont de faible utilité, dans notre étude 86% des patients avaient au moins un facteur de risque alors que seulement 33% avaient un diagnostic final de SCA. Plusieurs études mettent en avant cette absence de corrélation (21)(22), même s'il est communément admis qu'avoir des facteurs de risque cardiovasculaire augmente le risque de développer une maladie cardio-vasculaire sur le long terme. Le fait d'avoir un antécédent coronarien semble plus prédictif car même s'ils sont fréquents ils sont plus fortement associés au diagnostic de SCA (23).

Dans notre étude 38,2% des douleurs étaient d'origine cardio-vasculaire selon le médecin du SMUR. 49 patients avaient un diagnostic de SCA ST+ ou d'IDM constitué, c'est-à-dire 15,2% des patients ayant une douleur thoracique et appelant le SAMU. 14,3% avaient un SCA non ST+. Ces chiffres correspondent à ceux retrouvés dans l'étude EpiDoulTho puisque la probabilité d'un SCA était évaluée à 38 % par le SAMU (12).

42,8%, soit moins de la moitié des SCA ST+ ou IDM constitués, étaient orientés vers le CHU Rangueil alors que le CHU recevait 53,7% de la totalité des patients ayant une douleur thoracique. Cette discordance s'explique par le fait que les autres acteurs de la prise en charge du SCA ST+ dans notre département sont des cliniques privées et n'ont donc pas vocation à accueillir l'ensemble des urgences.

La proportion des patients ayant un SCA ST+ ou un IDM orienté vers les cliniques était plus importante. En effet un tiers des SCA ST+ étaient pris en charge à la clinique Pasteur alors que celle-ci ne recevait que 23% de la totalité des patients ayant une douleur thoracique. La

clinique du Parc prenait en charge 16,3% des SCA ST+ alors qu'elle ne recevait que 6,8% des douleurs thoraciques totales.

Mais en se dotant d'un centre d'accueil de la douleur thoracique, la clinique Pasteur reçoit depuis 2011 des douleurs thoraciques nécessitant des examens complémentaires et permet de mieux répartir les patients sur l'ensemble des centres de soins. Malheureusement aucune étude régionale n'a été réalisée afin de savoir si l'ouverture de ce service avait impacté la prise en charge des SCA. Une étude a montré l'intérêt des UDT dans la prise en charge des SCA non ST+ à faible risque comme les USIC pour les SCA non ST+ à haut risque et les salles de coronarographie pour les SCA ST+ mais regrettait le manque d'étude sur l'efficacité diagnostic et le coût financier de ces UDT (24).

La variabilité des diagnostics différentiels devant une douleur thoracique dans notre étude peut sembler importante mais cette variabilité était prévue et même listait par l'ESC en 2012. On retrouvait des diagnostics aussi étonnants comme la discopathie cervicale (1).

e. Traitements administrés

Un peu plus de la moitié des patients de notre étude ont reçu une dose de charge d'acide acétyl-salicylique en pré-hospitalier et environ 20 % un second antiagrégant plaquettaire et un anticoagulant. Et pourtant seulement 30% des patients auraient nécessité un traitement au vu des diagnostics SMUR. Ce chiffre est à nuancer car presque la moitié des patients sont considérés comme « douleur thoraciques sans précision ». La probabilité de SCA n'étant pas analysée dans notre étude. D'ailleurs dans l'étude EpiDouLTho cette proportion est quasi similaire, 44% des patients reçoivent un antiagrégant plaquettaire et 24% reçoivent un anticoagulant en SMUR (12).

Dans notre étude le ticagrelor était bien plus utilisé que le clopidogrel en tant que second antiagrégant plaquettaire. Mais ce choix est dépendant du diagnostic précis et de la stratégie thérapeutique de reperfusion choisie, thrombolyse ou angioplastie primaire dans le SCA ST+ ou du niveau de risque dans le SCA non ST+. En 2013 les recommandations de la société française de cardiologie insistent sur le fait de mettre en place des protocoles médicamenteux internes prenant en compte les progrès sur les anti thrombotiques

« véritable jungle pour les non spécialistes » (25). Un protocole régional est en place en Midi-Pyrénées pour la prise en charge des SCA ST+ et un protocole départemental en Haute-Garonne pour la prise en charge des SCA non ST+ (18).

Un autre traitement jamais administré dans notre étude était l'anti-GP IIb/IIIa. En effet les indications des anti-GP IIb/IIIa se sont restreintes au profit des doses de charge de clopidogrel et de ticagrelor au cours des SCA non ST+ et SCA ST+, ces molécules étant plus volontiers introduites au cours de l'angioplastie lorsque celle-ci paraît à haut risque thrombotique (26).

Concernant l'anticoagulation, quasiment tous les patients ayant reçu une anticoagulation dans notre étude ont reçu de l'HNF, sauf une fois du fondaparinux et pourtant les recommandations actuelles privilégient le fondaparinux car il présente le meilleur rapport bénéfice/risque (1).

Il est étonnant de voir que seulement 20% des patients reçoivent du paracétamol et 10% de la morphine alors que nous traitons de la douleur thoracique. Pourtant le protocole interne met bien la morphine à utiliser en première intention si l'EVA douleur est strictement supérieure à 6 (18). Les objectifs de la prise en charge de la douleur comprennent sa reconnaissance, le traitement adapté à son intensité, au patient et à la pathologie. Dans le cas particulier du syndrome coronarien aigu la douleur est provoquée par l'ischémie péri-nécrotique, elle entraîne une réponse adrénérgique responsable d'une tachycardie sinusale et d'une augmentation de la consommation en oxygène du myocarde délétère à la phase aigüe du syndrome coronarien. L'analésie doit donc être systématique (27)(28). Pourtant plusieurs études mettent en évidence ce déficit de prise en charge de la douleur en médecine extra hospitalière (12)(15). De même une autre étude concernant la douleur thoracique vient confirmer les chiffres que nous avons trouvés avec un taux de 24% de patient bénéficiant d'une antalgie en SMUR contre 48% aux urgences pour le même motif (12). Une des explications peut être une sédation de la douleur après utilisation de dérivés nitrés mais nous n'avons pas analysé la présence ou non de douleurs pendant la prise en charge il est donc difficile d'interpréter ces résultats. Mais aussi tout simplement que le patient ne présentait plus de douleur à l'arrivée du SMUR.

f. Concordance diagnostic

La concordance diagnostic peut être jugée comme moyenne puisque seulement un tiers des diagnostics SMUR sont confirmés. Mais ce résultat est à nuancer car 50% des prises en charge SMUR concluent à une douleur thoracique sans précision.

5. Conclusion

En France l'urgence coronarienne est indissociable de l'activité du SAMU. Elle se présente essentiellement par la « douleur thoracique » et les campagnes d'informations du public ont permis de rendre l'appel au 15 plus fréquent ainsi que de raccourcir le délai entre le début de la douleur et cet appel.

La douleur thoracique n'est pas toujours un syndrome coronarien aigu mais la démarche diagnostic est centrée sur sa recherche. L'incidence de cette pathologie est peu élevée en médecine d'urgence, mais son diagnostic est un véritable challenge pour le clinicien compte tenu de sa morbi-mortalité élevée.

La médecine pré-hospitalière joue un rôle décisif dans la prise en charge des douleurs thoraciques. Elle permet tout d'abord le déclenchement d'un SMUR puis l'équipe médicalisée permet d'initier le traitement en cas de syndrome coronarien aigu et d'orienter le patient.

Les protocoles internes basés sur les dernières recommandations et la collaboration entre urgentistes et cardiologues permettent au SAMU de Toulouse d'être relativement performant dans la prise en charge des syndromes coronariens aigus.


Professeur Vincent BOUNES
Professeur des Universités
Médecin Hospitalier
SA U/SMUR - CHU Purpan
31059 TOULOUSE CEDEX 9

Professeur Vincent BOUNES

Toulouse, le 09/09/16

Vu permis d'imprimer
Le Doyen de la Faculté
de médecine Rangueil
Elie SERRANO



6. Bibliographie

1. Members AF, Steg PG, James SK, Atar D, Badano LP, Lundqvist CB, et al. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. *Eur Heart J*. 2012 Aug 23;ehs215.
2. Members AF, Werf FV de, Bax J, Betriu A, Blomstrom-Lundqvist C, Crea F, et al. Management of acute myocardial infarction in patients presenting with persistent ST-segment elevation. *Eur Heart J*. 2008 Dec 1;29(23):2909–45.
3. Chevalier V, Alauze C, Soland V, Cuny J, Goldstein P. Intérêt d'une campagne d'information régionale sur les urgences cardiaques et l'appel au 15. *Ann Cardiol Angéiologie*. 2003 Jun;52(3):150–8.
4. Loirat M, Orion L, Fradin P, Dimet J, Boiffard E. Évaluation départementale des délais de reperfusion des syndromes coronariens aigus avec élévation du segment ST en fonction de la filière de recours aux soins. *Ann Cardiol Angéiologie*. 2013 Nov;62(5):287–92.
5. Sauval P, Bout H, Ohanessian A, Danchin N, Monsegu J, Varenne O, et al. Prise en charge de la douleur thoracique par le SAMU : Le registre DOLORES. *Arch Mal Coeur Vaiss*. 2005;98(11):1095–9.
6. Observatoire régional des urgences Midi-Pyrénées. ORU MIP, Panarama 2015, l'activité des structures d'urgences en quelques chiffres [Internet]. [cited 2016 Sep 8]. Available from: https://www.orumip.fr/wp-content/uploads/2016/06/Livret-Chiffres-CI%C3%A9s_2015.pdf
7. Assez N, Adriansen C, Charpentier S, Baixas C, Ducasse JL, Goldstein P. Prise en charge des syndromes coronaires aigus sans sus-décalage du segment ST : Registre TOSCANE. *Arch Mal Coeur Vaiss*. 2005;98(11):1123–9.
8. Masson E. Prise en charge des syndromes coronariens aigus dans les centres hospitaliers généraux. Résultats du registre RICA 2000 [Internet]. EM-Consulte. [cited 2016 Sep 6]. Available from: <http://www.em-consulte.com/article/12458/alertePM>
9. Dujardin J-J, Steg P-G, Puel J, Montalescot G, Ravaut P, Goldstein P, et al. FACT : registre national français des syndromes coronaires aigus. *Ann Cardiol Angéiologie*. 2003 Nov;52(5):337–43.
10. Lablanche JM, Amouyel P, Hoden S. Observatoire OSCAR. Observatoire des syndromes coronaires aigus. *Ann Cardiol Angéiologie*. 2003 Aug;52(4):205–11.
11. Prediction of risk of death and myocardial infarction in the six months after presentation with acute coronary syndrome: prospective multinational observational study (GRACE) | The BMJ [Internet]. [cited 2016 Sep 6]. Available from: <http://www.bmj.com/content/333/7578/1091.short>
12. Charpentier S. EpiDoulTho: épidémiologie de la douleur thoracique [Internet]. [cited 2016 Sep 6]. Available from: http://www.sfm.org/upload/50_recherche/2_iru/epidoultho.pdf

13. Friedel H. Les douleurs thoraciques non traumatiques en régulation médicale du SAMU 21. Epidémiologie des patients présentant une douleur thoracique et recherche de critères spécifiques du syndrome coronarien aigu par l'évaluation de leur régulation médicale. 2016 [cited 2016 Sep 6]; Available from: <https://nuxeo.u-bourgogne.fr/nuxeo/site/esupversions/c4a83449-726b-4c9a-8780-845f704a5b13>
14. Hanssen M, Cottin Y, Khalife K, Hammer L, Goldstein P, Puymirat E, et al. French Registry on Acute ST-elevation and non ST-elevation Myocardial Infarction 2010. FAST-MI 2010. Heart Br Card Soc. 2012 May;98(9):699–705.
15. DAGORET É. Devenir des patients pris en charge pour une douleur thoracique par le SAMU-SMUR de Nantes. 2011.
16. Lapostolle F, Ameur L, Gonzalez G, Lenoir G, Cattan S, Hennequin B, et al. Évaluation des conseils assimilés par les patients sur l'attitude recommandée en cas de douleur thoracique au décours d'un infarctus aigu du myocarde : Conseils au patient après un infarctus du myocarde. Arch Mal Coeur Vaiss. 2006;99(12):1173–7.
17. Steg PG, Goldberg RJ, Gore JM, Fox KAA, Eagle KA, Flather MD, et al. Baseline characteristics, management practices, and in-hospital outcomes of patients hospitalized with acute coronary syndromes in the Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE) *. Am J Cardiol. 2002 Aug 15;90(4):358–63.
18. Douleur thoracique et syndromes coronariens aigus. Protocole SAMU 31. Version 2013.
19. Turnipseed SD, Richards JR, Kirk JD, Diercks DB, Amsterdam EA. Frequency of acute coronary syndrome in patients presenting to the Emergency Department with chest pain after methamphetamine use. J Emerg Med. 2003 May;24(4):369–73.
20. Goodacre S, Locker T, Morris F, Campbell S. How Useful Are Clinical Features in the Diagnosis of Acute, Undifferentiated Chest Pain? Acad Emerg Med. 2002 Mar 1;9(3):203–8.
21. Han JH, Lindsell CJ, Storrow AB, Luber S, Hoekstra JW, Hollander JE, et al. The Role of Cardiac Risk Factor Burden in Diagnosing Acute Coronary Syndromes in the Emergency Department Setting. Ann Emerg Med. 2007 Feb;49(2):145–152.e1.
22. Body R, McDowell G, Carley S, Mackway-Jones K. Do risk factors for chronic coronary heart disease help diagnose acute myocardial infarction in the Emergency Department? Resuscitation. 2008 Oct;79(1):41–5.
23. Charpentier S, Lauque D. Douleur thoracique et syndromes coronariens aigus : stratégie diagnostique. Ann Fr Médecine Urgence. 2011 Oct 22;1.
24. Ingret M. Place d'une unité de la douleur thoracique dans la filière d'urgences cardiologiques au CHU de Nancy [Internet]. [cited 2016 Sep 6]. Available from: http://docnum.univ-lorraine.fr/public/BUMED_T_2013_INGRET_MAXIME.pdf
25. Steg PG. Les nouvelles recommandations ESC sur la prise en charge de l'infarctus avec sus-décalage du segment ST:«le traitement le plus efficace possible, le plus vite possible et le plus souvent possible». Arch Mal Coeur Vaiss Prat. 2013;(219):35–6.
26. Juliard J-M. Prise en charge pharmacologique (antiagrégants, anticoagulants) du syndrome coronarien aigu. Réanimation. 2010;19(2):95–102.

27. Milojevic K, Cantineau JP, Simon L, Bataille S, Ruiz R, Coudert B, et al. Douleur aiguë intense en médecine d'urgence. Les clefs d'une analgésie efficace. In: Annales francaises d'anesthesie et de reanimation [Internet]. Elsevier; 2001 [cited 2016 Sep 6]. p. 745–51. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0750765801004828>
28. Rupp T, Delaney KA. Inadequate analgesia in emergency medicine. *Ann Emerg Med*. 2004;43(4):494–503.

Chest pain management by Toulouse SAMU: 2015 inventory

Abstract

Objective: Determine chest pain incidence in all SMUR's interventions in Toulouse. Secondary objectives aim to describe this population, to know how to provide medical care in pre-hospital and establish a diagnosis at discharge.

Materials and Methods: A retrospective Epidemiology Study, single-center, from 1 November to 31 December 2015 at the SAMU of Toulouse. All adults patients managed by the SMUR in primary intervention for "chest pain" were included. Traumatic chest pain and secondary SMUR's interventions were excluded.

Results: The incidence of chest pain among the 1211 primary SMUR interventions was 26.5%. In 50% of patients. Emergency (15) call was made less than 59 [30-180] minutes after the beginning of pain. About 43.6 ± 13.6 minutes runed out between [10-100 minutes] the beginning of medical support until the arrival in the appropriate ward. 15.2% of these pains were diagnosed as acute coronary syndromes with ST segment elevation whereas 14.3% were acute coronary syndromes without ST segment elevations.

Conclusion: The prehospital care plays a decisive role in the management of chest pain. Internal protocols based on the latest recommendations and collaboration between emergency physicians and cardiologists allow the SAMU of Toulouse to be relatively efficient in the management of acute coronary syndrome.

Prise en charge de la douleur thoracique par le SAMU de Toulouse :

Etat des lieux en 2015

Résumé

Objectif : Calculer l'incidence des départs en SMUR pour «douleur thoracique » en regard de l'ensemble des départs du SMUR de Toulouse. Les objectifs secondaires étaient de décrire cette population, de connaître leur prise en charge en pré-hospitalier et de connaître le diagnostic en fin d'hospitalisation.

Matériel et Méthode : Etude épidémiologie, monocentrique, rétrospective, du 1er novembre au 31 décembre 2015 au SAMU de Toulouse. Tous les patients adultes pris en charge par le SMUR en intervention primaire pour motif « douleur thoracique » étaient inclus. Etaient exclus les douleurs thoraciques d'origines traumatiques et les interventions SMUR secondaires.

Résultats : Sur les 1211 interventions primaires du SMUR, l'incidence des douleurs thoraciques était de 26,5%. L'appel au 15 était passé moins de 59 [30-180] minutes après le début de la douleur pour 50% des patients. Le temps de prise en charge quand le patient bénéficiait d'un transport médicalisé jusqu'à l'arrivée dans le service de destination, était d'en moyenne $43,6 \pm 13,6$ minutes [10-100 minutes]. En SMUR 15,2% de ces douleurs étaient des syndromes coronariens aigus avec élévation du segment ST et 14,3% étaient des syndromes coronariens aigus sans élévations du segment ST.

Conclusion : La médecine pré-hospitalière joue un rôle décisif dans la prise en charge des douleurs thoraciques. Les protocoles internes basés sur les dernières recommandations et la collaboration entre urgentistes et cardiologues permettent au SAMU de Toulouse d'être relativement performant dans la prise en charge des syndromes coronariens aigus.

Mots clés : Registre, Douleur thoracique, syndrome coronarien aigue, SAMU