HAL
open science

Taux d'adhésion aux recommandations de la prise en charge pré hospitalière des syndromes coronariens aigus avec élévation du segment ST

Boris Aurié

To cite this version:

Boris Aurié. Taux d'adhésion aux recommandations de la prise en charge pré hospitalière des syndromes coronariens aigus avec élévation du segment ST. Médecine humaine et pathologie. 2012. dumas-00702191

HAL Id: dumas-00702191

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00702191v1

Submitted on 29 May 2012

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.

UNIVERSITE JOSEPH FOURIER
FACULTE DE MEDECINE DE GRENOBLE

Année : 2012 N°

TAUX D'ADHÉSION AUX RECOMMANDATIONS DANS LA PRISE EN CHARGE PRÉHOSPITALIÈRE DES SYNDROMES CORONARIENS AIGUS AVEC ELEVATION DU SEGMENT ST

THESE
PRESENTEE POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

DIPLÔME D'ETAT

Soutenue par Boris AURIÉ

Né le 5 Janvier 1981 à Montpellier

THESE SOUTENUE PUBLIQUEMENT A LA FACULTE DE MEDECINE DE GRENOBLE*

Le vendredi 25 mai 2012

DEVANT LE JURY COMPOSE DE

Présidente du jury :

Mme. le professeur Françoise CARPENTIER

Membres

M. le professeur Gérald VANZETTO

M. le professeur Vincent DANEL

M. le docteur Dominique SAVARY (Directeur de thèse)

**La Faculté de Médecine de Grenoble n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs.*

Remerciements

À mes parents Kheira et Gilbert, pour leur soutien et leurs encouragements qu'ils ont su me donner avec amour tout au long de mes études.

À monsieur le docteur Dominique SAVARY, directeur de thèse pour sa disponibilité, la pertinence de ses remarques et la justesse de ses corrections.

À madame le professeur Françoise CARPENTIER, présidente du jury.

Aux professeurs Gérald VANZETTO et Vincent DANEL, membres du jury.

À monsieur le docteur Jérôme JUND, pour son aide précieuse en statistique médicale.

À mon frère Cédric, ténor lyrique et jeune gendarme, pour ses encouragements.

À mes oncles d'Algérie et à tout les membres de la famille qui pensent très fort à moi par delà la méditerranée.

Professeur des Universités - Praticien Hospitalier
2011-2012

Nom	Prénom	Intitulé de la discipline universitaire
ALBALADEJO	Pierre	Anesthésiologie-réanimation
ARVIEUX-BARTHELEMY	Catherine	Chirurgie générale
BACONNIER	Pierre	Biostatiques, informatique médicale et technologies de communication
BAGUET	Jean-Philippe	Cardiologie
BALOSSO	Jacques	Radiothérapie
BARRET	Luc	Médecine légale et droit de la santé
BAUDAIN	Philippe	Radiologie et imagerie médicale
BEANI	Jean-Claude	Dermato-vénéréologie
BENHAMOU	Pierre Yves	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
BERGER	François	Biologie cellulaire
BLIN	Dominique	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
BOLLA	Michel	Cancérologie; radiothérapie
BONAZ	Bruno	Gastroentérologie; hépatologie; addictologie
BOSSON	Jean-Luc	Biostatiques, informatique médicale et technologies de communication
BOUGEROL	Thierry	Psychiatrie d'adultes
BRAMBILLA	Elisabeth	Anatomie et cytologie pathologiques
BRAMBILLA	Christian	Pneumologie
BRICAULT	Ivan	Radiologie et imagerie médicale
BRICHON	Pierre-Yves	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
BRIX	Muriel	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
CAHN	Jean-Yves	Hématologie
CARPENTIER	Françoise	Thérapeutique; médecine d'urgence
CARPENTIER	Patrick	Chirurgie vasculaire; médecine vasculaire
CESBRON	Jean-Yves	Immunologie
CHABARDES	Stephan	Neurochirurgie
CHABRE	Olivier	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
CHAFFANJON	Philippe	Anatomie
CHAVANON	Olivier	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
CHIQUET	Christophe	Ophtalmologie
CHIROSSEL	Jean-Paul	Anatomie
CINQUIN	Philippe	Biostatiques, informatique médicale et technologies de communication
COHEN	Olivier	Biostatiques, informatique médicale et technologies de communication
COUTURIER	Pascal	Gériatrie et biologie du vieillissement
CRACOWSKI	Jean-Luc	Pharmacologie fondamentale; pharmacologie clinique

DE GAUDEMARIS	Régis	Médecine et santé au travail
DEBILLON	Thierry	Pédiatrie
DEMATTEIS	Maurice	Addictologie
DEMONGEOT	Jacques	Biostatiques, informatique médicale et technologies de communication
DESCOTES	Jean-Luc	Urologie
ESTEVE	François	Biophysique et médecine nucléaire
FAGRET	Daniel	Biophysique et médecine nucléaire
FAUCHERON	Jean-Luc	Chirurgie générale
FERRETTI	Gilbert	Radiologie et imagerie médicale
FEUERSTEIN	Claude	Physiologie
FONTAINE	Eric	Nutrition
FRANCOIS	Patrice	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
GARBAN	Frédéric	Hématologie; transfusion
GAUDIN	Philippe	Rhumatologie
GAVAZZI	Gaetan	Gériatrie et biologie du vieillissement
GAY	Emmanuel	Neurochirurgie
GRIFFET	Jacques	Chirurgie infantile
HALIMI	Serge	Nutrition
HOMMEL	Marc	Neurologie
JOUK	Pierre-Simon	Génétique
JUVIN	Robert	Rhumatologie
KAHANE	Philippe	Physiologie
KRACK	Paul	Neurologie
KRAINIK	Alexandre	Radiologie et imagerie médicale
LANTUEJOUL	Sylvie	Anatomie et cytologie pathologiques
LEBAS	Jean-François	Biophysique et médecine nucléaire
LEBEAU	Jacques	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
LECCIA	Marie-Thérèse	Dermato-vénéréologie
LEROUX	Dominique	Génétique
LEROY	Vincent	Gastroentérologie; hépatologie; addictologie
LETOUBLON	Christian	Chirurgie générale
LEVY	Patrick	Physiologie
LUNARDI	Joël	Biochimie et biologie moléculaire
MACHECOURT	Jacques	Cardiologie
MAGNE	Jean-Luc	Chirurgie vasculaire
MAITRE	Anne	Médecine et santé au travail
MAURIN	Max	Bactériologie-virologie
MERLOZ	Philippe	Chirurgie orthopédique et traumatologique

MORAND	Patrice	Bactériologie-virologie
MORO-SIBILOT	Denis	Pneumologie
MOUSSEAU	Mireille	Cancérologie
MOUTET	François	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique; brûlogie
PALOMBI	Olivier	Anatomie
PASSAGIA	Jean-Guy	Anatomie
PAYEN DE LA GARANDERIE	Jean-François	Anesthésiologie-réanimation
PELLOUX	Hervé	Parasitologie et mycologie
PEPIN	Jean-Louis	Physiologie
PERENNOU	Dominique	Médecine physique et de réadaptation
PERNOD	Gilles	Médecine vasculaire
PIOLAT	Christian	Chirurgie infantile
PISON	Christophe	Pneumologie
PLANTAZ	Dominique	Pédiatrie
POLACK	Benoît	Hématologie
PONS	Jean-Claude	Gynécologie-obstétrique
RAMBEAUD	Jean-Jacques	Urologie
REYT	Emile	Oto-rhino-laryngologie
RIGHINI	Christian	Oto-rhino-laryngologie
ROMANET	Jean-Paul	Ophtalmologie
SARAGAGLIA	Dominique	Chirurgie orthopédique et traumatologique
SCHMERBER	Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
SELE	Bernard	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
SERGENT	Fabrice	Gynécologie-obstétrique
SESSA	Carmine	Chirurgie vasculaire
STAHL	Jean-Paul	Maladies infectueuses; maladies tropicales
STANKE	Françoise	Pharmacologie fondamentale
TIMSIT	Jean-François	Réanimation
TONETTI	Jérôme	Chirurgie orthopédique et traumatologique
TOUSSAINT	Bertrand	Biochimie et biologie moléculaire
VANZETTO	Gérald	Cardiologie
VUILLEZ	Jean-Philippe	Biophysique et médecine nucléaire
WEIL	Georges	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
ZAOUI	Philippe	Néphrologie
ZARSKI	Jean-Pierre	Gastroentérologie; hépatologie; addictologie

Mise à jour 1er octobre 2011

Taux d'adhésion aux recommandations dans la prise en charge préhospitalière des syndromes coronariens aigus avec élévation du segment ST.

Résumé

La prise en charge préhospitalière des syndromes coronariens aigus avec élévation du segment ST (SCA ST+) fait l'objet de perpétuelles améliorations par la mise en place de recommandations de bonne pratique clinique. L'objectif de cette étude rétrospective a été d'évaluer le taux d'adhésion aux recommandations éditées par le RESURCOR (Réseau des Urgences Coronariennes de l'arc alpin) dans la prise en charge par le SMUR d'Annecy des SCA ST+. De janvier 2009 à décembre 2010, 180 patients ont été inclus. 27 étaient déjà inclus dans une autre étude (STREAM) et ont été analysés séparément. Le groupe principal (n=153) a présenté un taux d'adhésion de 60,1% (n=92). Parmi les 61 cas de non adhésion, 9 n'avaient pas une stratégie de reperfusion adaptée, 27 ne respectaient pas l'anticoagulant recommandé et 54 n'avaient pas une thérapeutique optimale et présentaient des erreurs médicamenteuses. L'analyse statistique retrouve une différence significative en missions secondaires, où les soins sont débutés dans un autre hôpital du RESURCOR. Le taux d'adhésion au protocole ainsi que le nombre de thérapeutiques optimales y est moins important (42,1% et 50%) par rapport aux missions primaires (66,1% et 69,6%). Le groupe STREAM (n=27) a un taux d'adhésion plus important à 74,1% (n=20), sans différence significative avec le groupe principal. L'étude a montré que 3 interventions sur 5 respectaient intégralement les recommandations. L'amélioration du taux d'adhésion passe par l'optimisation de la diffusion et de la application de ces recommandations ainsi que par le rôle essentiel de la régulation, qui doit être au centre du dispositif de prise en charge.

Introduction

Devant l'hétérogénéité des pratiques cliniques dans la maladie coronarienne, les sociétés savantes ont, depuis plusieurs années, mis en forme des règles éditées sous forme de recommandations. Leur respect est primordial car elles améliorent directement le pronostic et la survie du patient.

Le RESURCOR (Réseau des Urgences Coronariennes de l'arc alpin) édite chaque année des recommandations dans la maladie coronarienne aigue. Le but de ce travail a été d'évaluer le taux de leur adhésion dans la prise en charge des syndromes coronariens aigus avec surélévation du segment ST (SCA ST+) en préhospitalier.

Matériel et méthodes

Cette étude rétrospective concerne des patients victime d'un infarctus du myocarde (IDM) pris en charge en pré hospitalier par le SMUR d'Annecy. L'analyse des dossiers médicaux a été possible grâce au registre du RESURCOR, mis en place depuis 2004 afin d'évaluer la prise en charge de cette pathologie. Ce registre est mené conformément à la déclaration d'Helsinki avec l'obtention du consentement éclairé des patients qui y sont inclus. Les recommandations régionales éditées par le réseau sont réévaluées et mises à jour au sein de son bureau en accord et en fonction des dernières données de la science.

Le protocole de prise en charge pré hospitalière des SCA ST+ fait appel à un

choix de stratégie de reperfusion (thrombolyse ou angioplastie primaire) et à un choix de thérapeutiques à appliquer selon les circonstances. Ce protocole est détaillé en annexe.

L'analyse couvre l'ensemble de la période allant de janvier 2009 à décembre 2010. Durant cette période le SMUR d'Annecy a participé à une recherche clinique, l'étude STREAM (STrategic Reperfusion Early After Myocardial Infarction) qui doit comparer, après sélection par randomisation, la thrombolyse plus angioplastie différée à l'angioplastie primaire seule.

Les critères d'inclusion retenus sont les patients de plus de 18 ans qui présentent un SCA ST+ de moins de douze heures, diagnostiqué en pré hospitalier par la symptomatologie clinique associée à un ECG typique. Les critères de non inclusion concernent les patients mineurs, ceux présentant un SCA ST+ évoluant depuis plus de douze heures ainsi que ceux où existe un doute diagnostic lors de la prise en charge pré hospitalière.

Nous avons évalué le sexe du patient, son âge et son poids, l'équipe de prise en charge (primaire ou secondaire), l'heure de début de la douleur, le délai porte à porte (délai entre le diagnostic par le médecin pouvant thrombolyser et l'arrivée devant la salle de cardiologie interventionnelle), le moment de la journée (jour/nuit), la présence de signes de gravité (tension artérielle systolique inférieure à 100mmHg et fréquence cardiaque supérieure à 100 par minute), le type de reperfusion adopté et la thérapeutique appliquée (antiagrégants, anticoagulants, fibrino-lytiques, antalgiques, bétabloquants et dérivés nitrés).

Le critère de jugement principal est le taux d'adhésion aux recommandations éditées par le RESURCOR pour la prise en charge d'un SCA ST+ de moins de 12 heures, en accord avec les modalités de l'étude concomitante STREAM.

Les variables quantitatives sont exprimées à l'aide de leurs moyennes, écart-type et médiane tandis que les variables qualitatives sont exprimées à l'aide de leurs fréquences et de leurs pourcentages. Les comparaisons de pourcentages sont effectuées par le test du Chi2. Le seuil de significativité retenu est fixé à 5 %.

Résultats

Pendant la période d'étude, 180 patients ont été inclus. 153 d'entre eux n'ont participé à aucune étude et composent le groupe principal. Les 27 patients inclus dans l'étude STREAM ont été analysés à part avec les mêmes critères que dans le groupe principal.

Dans le groupe principal, 83 patients ont bénéficié d'un traitement par angioplastie primaire et les 70 autres par thrombolyse. Les recommandations ont été respectées chez 92 patients soit un taux d'adhésion de 60,1%.

Parmi les 61 prises en charge n'ayant pas suivi le protocole du RESURCOR, 9 stratégies n'étaient pas adaptées (2 sur l'heure de début de la douleur, 3 sur le délai porte à porte et 4 sur l'âge du patient) soit 14,7%. Les autres causes d'écart aux recommandations portent essentiellement sur la thérapeutique.

Thérapeutique administrée

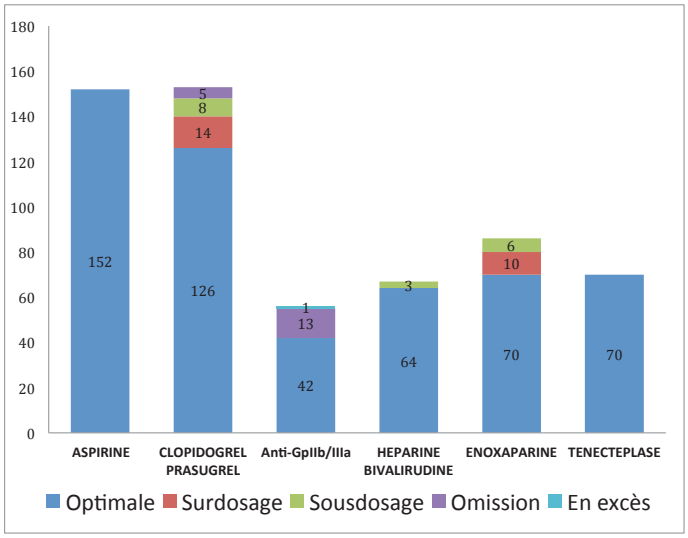


Tableau 1

Vingt sept de ces prises en charge (44%) ont une thérapeutique anticoagulante choisie qui n'était pas adaptée à la stratégie de reperfusion et 54 prises en charge (88,5%) où la thérapeutique n'était pas optimale, comprenant des erreurs médicamenteuses (tableau 1).

La morphine a été utilisée chez 75 patients du groupe principal (49%), la trinitrine chez 19 patients (12,4%) et la ténormine chez 12 patients (7,8%).

L'analyse statistique, comparant le sous groupe angioplastie au sous groupe thrombolyse dans le groupe principal, ne retrouve pas de différence significative entre les taux d'adhésion aux recommandations (p=0,408). Elle ne retrouve pas non plus de différence significative concernant le respect de la stratégie (p=0,346) ou celui de la thérapeutique à appliquer (p=0,237).

En revanche, dans le sous groupe des patients traités par angioplastie, les thérapeutiques anticoagulantes non adaptées à la stratégie sont de manière significative plus fréquente à 25,3% contre 8,6% dans le sous groupe des patients traités par thrombolyse (p=0,010).

L'analyse statistique stratifiée ne retrouve pas d'influence sur le taux d'adhésion aux recommandations en fonction du sexe du patient (p=0,705) ou du moment (jour/nuit) des prises en charge (p=0,210). Ces deux paramètres ne présentent pas non plus d'influence sur le respect de la stratégie à adopter (p=0,454), ni sur la thérapeutique à suivre (p=0,629) ou sur les erreurs médicamenteuses commises (p=0,699).

Par contre, au cours des missions secondaires du SMUR Annecien (tableau 2), lorsque les prises en charge sont débutées dans un autre hôpital du RESURCOR, le taux d'adhésion aux recommandations est significativement inférieur à 42,1% contre 66,1% (p=0,013) et les thérapeutiques optimales sont moins nombreuses avec un taux d'erreurs médicamenteuses significativement plus important à 50% contre 30,4% (p=0,033).

	Missions Primaires	Missions secondaires
Interventions	115	38
Angioplasties primaires	73	10
Thrombolyses	42	28
Stratégies respectées Non respectées	108 / 94,8% 6 / 5,2%	35 / 86,8% 3 / 13,2%
Th Anticoag[1] adaptées Non Adaptées	96 / 83,5% 19 / 16,5%	30 / 78,9% 8 / 21,1%
Thérapeutiques optimales **Non optimales[2]**	**80 / 69,6%** **35 / 30,4%**	**19 / 50%** **19 / 50%**
Adhésions au protocole[2]	**76 / 66,1%**	**16 / 42,1%**

[1] Thérapeutiques anticoagulantes [2] Différences significatives

Tableau 2

Dans le groupe STREAM (n=27), 15 patients ont été traités par angioplastie primaire et 12 autres par thrombolyse. Le protocole a été respecté chez 20 d'entre eux, soit un taux d'adhésion aux recommandations de 74,1%. Six des 7 prises en charge n'ayant pas adhéré au protocole, ont une thérapeutique anticoagulante qui n'est pas adaptée à la stratégie de reperfusion. Trois ne sont pas optimales et comportent une erreur médicamenteuse (un surdosage et un oubli de clopidogrel, un oubli d'anti-GpIIb/IIIa).

L'analyse statistique ne retrouve pas de différence significative avec le taux d'adhésion du groupe principal (p=0,056), ni entre les sous groupes thrombolyse et angioplastie primaire. L'analyse stratifiée ne retrouve pas non plus d'influence en fonction du sexe du patient ou du moment (jour/nuit) des interventions.

Discussion

Les guidelines de pratique clinique sont des recommandations faites pour les médecins concernant la prise en charge de patients dans des conditions spécifiques. Ils sont basés sur la meilleure preuve disponible tant au niveau de la recherche que de l'expérience pratique. Leur usage a été décrit aux États-Unis comme a « new reality in medicine » et s'est développé dans de nombreux pays comme la France[1].

Ces recommandations, élaborées pour les cliniciens dans le but d'améliorer la qualité des soins et le pronostic des patients[2], ont été développées non seulement au niveau national mais aussi à l'échelle des réseaux de soins. La pathologie coronaire a été ainsi la première pathologie aiguë à être encadrée par des recommandations en médecine d'urgence dans notre réseau.

Or l'amélioration du taux d'adhésion des cliniciens aux recommandations dans les syndromes coronariens aigus est associée à une réduction de la mortalité des patients. L'étude de grande ampleur de Peterson ED en 2006, incluant 64 775 patients sur 350 centres hospitaliers, montre qu'une amélioration du taux d'adhésion de 10% réduit de 10% la mortalité des patients[3].

L'analyse rétrospective des prises en charge des SCA ST+ retrouve un taux d'adhésion aux recommandations de 60%, soit l'équivalent de 3 interventions sur 5 qui ont respecté entièrement le protocole édité par le RESURCOR. Si ce respect des recommandations n'est pas optimal, il semble toutefois satisfaisant quand la littérature nous montre que les recommandations scientifiques ne sont mises en œuvre que chez la moitié des malades[4].

Différentes raisons expliquent que ce taux ne peut atteindre 100%. Les préférences des patients peuvent ne pas les conduire à suivre les informations éclairées et les décisions encore trop souvent prises par les médecins sans la participation des malades par exemple. De même tous les médecins ne soignent pas dans une pathologie donnée un nombre suffisant de malades pour qu'une évaluation correcte de leur performance puisse être réalisée.

Le rôle de notre réseau régional RESURCOR est particulièrement important pour augmenter l'adhésion des médecins aux recommandations. Même s'il existe une inertie à tout changement d'attitude, le réseau permet une nette amélioration de la pratique, grâce à son registre. Les cliniciens ont beaucoup plus confiance en des leaders locaux qui, s'ils ont participé à l'élaboration d'une recommandation, en renforcent la crédibilité[5].

Dans la pathologie coronaire aiguë, le choix de la stratégie de reperfusion à engager (angioplastie primaire ou thrombolyse) est primordial car il engage le pronostic du patient et la thérapeutique associée qui en découle.

La revue de ces interventions nous montre que les stratégies n'ayant pas respecté le protocole restent marginales (9 interventions sur 153). La plupart des écarts au protocole concernent la thérapeutique administrée. Les recommandations préconisent l'emploi d'une HBPM dans le cas d'une thrombolyse[6] et de l'héparine sodique ou mieux, de la bivalirudine[7] si une angioplastie primaire est envisagée. Cet écart est retrouvé dans près de la moitié des cas de non adhésion, avec une prépondérance pour le sous groupe angioplastie primaire. On peut supposer que cela est dû au fait que l'énoxaparine est plus simple d'utilisation que l'héparine sodique ou la bivalirudine, qui nécessitent d'être administrées en intraveineuse par seringue électrique.

Près de neuf cas sur dix de non adhésion au protocole sont dus à la présence d'une erreur médicamenteuse dans la thérapeutique appliquée. La majorité (70%) concerne des écarts dans le dosage des médicaments administrés dont l'impact clinique est faible[8]. L'oubli de l'usage précoce d'anti-GpIIb/IIIa dans les angioplasties primaires[9,10] et de celui du clopidogrel[11,12] ont pu avoir un impact clinique plus important.

La fréquence d'intervention moindre et l'éloignement du centre du RESURCOR peuvent en partie expliquer le taux d'adhésion au protocole et le nombre de thérapeutiques optimales moins importants en missions secondaires lorsque les prises en charge sont débutées par un autre hôpital du réseau.

L'analyse séparée du groupe de patients inclus dans l'étude STREAM révèle un taux d'adhésion au protocole de 74%

meilleur que celui du groupe principal avec 14% d'adhésion supplémentaire, l'analyse statistique ne retrouve pourtant pas de différence significative. Ce résultat a pu être favorisé par la prospection de cette étude faite exclusivement en mission primaire. Il a pu l'être également par le protocole qui choisi la stratégie et par le fait qu'une étude en cours incite en général les praticiens à suivre de façon plus rigoureuse le protocole.

Plusieurs limites ont été retrouvées dans cette étude. Notre analyse n'a étudié que l'équipe SMUR d'Annecy et devrait être étendue en multicentrique à l'ensemble des hôpitaux du RESURCOR. De plus, le caractère rétrospectif de l'analyse et le fait qu'une partie des patients étaient inclus dans une étude en cours en réduit sa puissance.

Conclusion

La prise en charge d'un Infarctus du Myocarde aigu est un acte relativement fréquent où le pronostic vital est mis en jeu et où le temps de prise en charge est crucial pour le devenir du patient. Le *RESURCOR* édite des recommandations annuelles pour la prise en charge de ces syndromes coronaires aigus. Ces recommandations visent à aider les médecins pour proposer un traitement optimal aux patients. Cependant les critères qui définissent cette stratégie de prise en charge sont nombreux et régulièrement des nouveautés pharmaceutiques modifient les thérapeutiques classiquement proposées. Ces situations obligent le praticien à prendre des décisions souvent complexes dans un laps de temps réduit, à l'origine d'écarts aux protocoles. Cette étude rétrospective faite au SMUR d'Annecy qui suit les recommandations du *RESURCOR* montre qu'il adhère à ces recommandations dans 60% des cas.

Les causes de non-respect au protocole concernent la stratégie de reperfusion choisie dans 9 des 61 écarts constatés où une thérapeutique n'est pas optimale dans 88,5% des cas.

Ni le sexe du patient, ni l'horaire d'intervention (jour/nuit) n'influence l'absence d'adhésion aux recommandations. En revanche c'est au cours des missions secondaires du SMUR, lorsque les thérapeutiques ont été débutées dans un autre hôpital du RESURCOR que les écarts sont retrouvés de façon significative.

Seuls les patients inclus dans un protocole de recherche, ont un taux d'adhésion à la procédure bien meilleur.

Améliorer le respect des recommandations permet de réduire la mortalité des patients qui ont un syndrome coronarien aigu. Il faut probablement optimiser la diffusion et l'application des recommandations au SMUR d'Annecy. Le rôle de la régulation est essentiel, autant pour accompagner les décisions thérapeutiques en primaire que pour améliorer les stratégies mises en œuvres par d'autres centres hospitaliers qui sollicitent le SMUR pour ramener les IDM sur le centre de cardiologie interventionnelle d'Annecy.

Références

1. Woolf SH. Practice guidelines : A new reality in medicine. I. Recent developments. Arch Intern Med 1990; 150:1811-8

2. Wilson MC, Hayward RS, Tunis SR, Bass EB, Guyatt G. Users' guides to the medical literature. VIII. How to use clinical practice guidelines. B. what are the recommendations and will they help you in caring for your patients ? The Evidence-based medicine working group. JAMA 1995; 274:1630-2

3. Peterson ED, MT Roe MY, Mulgund L et al. Association between hospital process performance and outcomes among patients with acute coronary syndromes. JAMA, 2006, 295 (16):1912-20.

4. McGlynn EA. et al. The quality of health care delivered to adults in the United States. N Engl J Med 2003 ; 348: 2635-2645

5. Doumit G, Gattellari M, Grimshaw J, O'Brien MA. Local opinion leaders : Effects on professional practice and health care outcomes. Cochrane Database Syst Rev 2007:CD000125.

6. Antman EM, Morrow DA, McCabe CH, et al. Enoxaparin versus unfractionated heparin with fibrinolysis for ST-elevation myocardial infarction. EXTRACT-TIMI 25 N. Engl J Med 2006 Apr 6; 354(14):1477-88.

7. Stone GW, McLaurin BT, Cox DA et coll. Bivalirudin for patients with acute coronary syndrome. N Engl J Med 2006; 355:2203-2216

8. Fanikos J, Stapinski C, Koo S, Kucher N, Tsilimingras K, Goldhaber SZ. Medication errors associated with anticoagulant therapy in the hospital. Am J Cardiol. 2004 Aug 15; 94(4):532-5.

9. Montalescot G, Borentain M, Payot L *et al.* Early vs late administration of glycoprotein IIb/IIIa inhibitors in primary percutaneous coronary intervention of acute ST-segment elevation myocardial infarction: a meta-analysis. *JAMA,* 2004 ; 292 : 362-6.

10. Gibson CM, Kirtane AJ, Murphy SA *et al.* Early initiation of eptifibatide in the emergency department before primary percutaneous coronary intervention for ST-segment elevation myocardial infarction: results of the Time to Integrilin Therapy in Acute Myocardial Infarction : TITAN-TIMI 34 trial. *Am Heart J,* 2006 ; 152 : 668-75

11. Sabatine MS, Cannon CP, Gibson GM, et al. Effect of clopidogrel pretreatment before percutaneous coronary intervention in patients with ST-elevation myocardial infarction treated with fibrinolytics. The PCI-CLARITY study. JAMA 2005. 294 :1224-1232.

12. Sabatine MS, Morrow DA, Montalescot G et al. Angiographic and clinical outcomes in patients receiving low-molecular weight heparin in ST-elevation myocardial infarction treated with fibrinolytics in the CLARITY-TIMI 28 trial Circulation. 2006; 112 : 3846-54.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER
Grenoble, le 26/05/2012

LE DOYEN

J.P. ROMANET

GRENOBLE 1 - FACULTE DE MEDECINE - UNIVERSITE JOSEPH FOURIER
FACULTE DE MEDECINE SCOLARITE

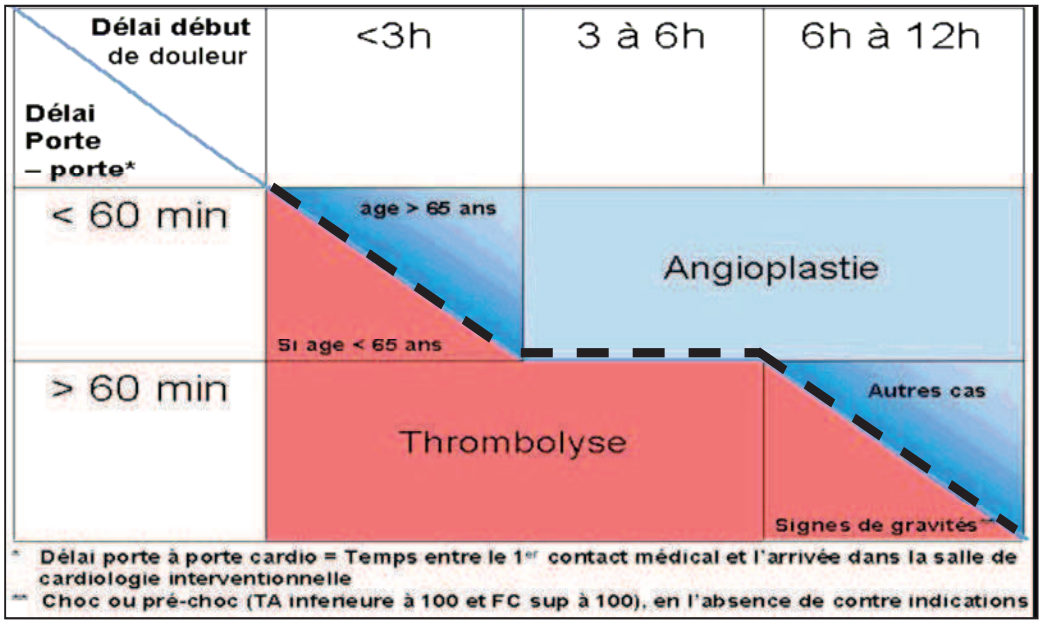
LE PRESIDENT DE LA THESE

PROFESSEUR F. CARPENTIER

CHU de Grenoble
B.P. 217 - 38043 GRENOBLE CEDEX 09
SERVICE D'ACCUEIL et D'URGENCES
Professeur F. CARPENTIER
N° RPPS 10003133492
Responsable de la Clinique Urgences

ANNEXE

Le protocole de prise en charge préhospitalière des SCA ST+ fait appel à un choix de stratégie de reperfusion (thrombolyse ou angioplastie primaire) selon les circonstances de prise en charge, comme l'indique le tableau ci-dessous.

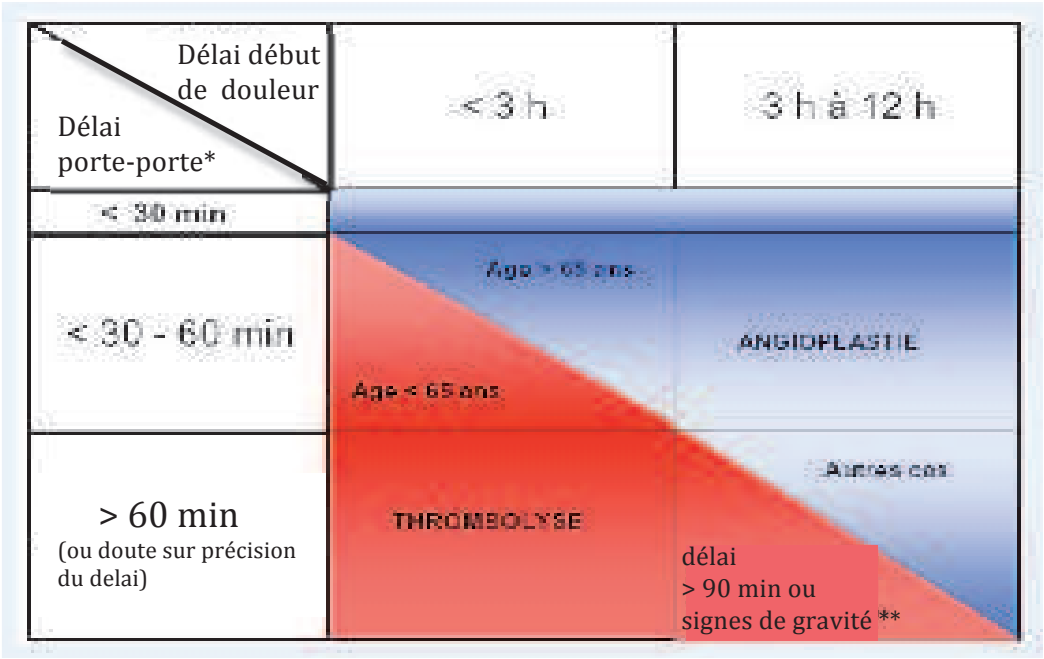


Une fois la stratégie de reperfusion choisie, les protocoles thérapeutiques utilisés par nos équipes sont les suivants :

- Pour la thrombolyse :
Acide acétylsalicylique 250mg (PO ou IV),
Clopidogrel 300mg per os,
Enoxaparine bolus de 30mg IVD et 1mg/kg en sous cutané, 0,75mg/kg en sous cutané seulement pour les plus de 75 ans,
Ténectéplase bolus IV en dose poids.

- Pour l'angioplastie primaire :
Acide acétylsalicylique 250mg (PO ou IV),
Clopidogrel 600mg per os,
Abciximab 250µg/kg en IVL puis 0,125µg/kg/min au PSE (sans dépasser 10µg/min),
Héparine non fractionnée 60UI/kg en bolus IV (sans dépasser 4000UI) puis 7UI/kg/h au PSE (sans dépasser 1000UI/h).

A partir du deuxième semestre 2010 un nouveau protocole a été appliqué au sein du SMUR d'Annecy.



* Délai porte-porte = délai entre le diagnostic par le médecin pouvant thrombolyser et l'arrivée devant la salle de Cardiologie Interventionnelle.

** Choc ou pré-choc (TA inf. à 100 et FC sup. à 100) ou IDM antérieur étendu ou IDM inférieur étendu.

- Pour la thrombolyse :
Acide acétylsalicylique 250mg (PO ou IV),
Clopidogrel 300mg per os,
Enoxaparine bolus de 30mg IVD et 1mg/kg en sous cutané, 0,75mg/kg en sous cutané seulement pour les plus de 75 ans,
Ténectéplase bolus IV en dose poids.

-Pour l'angioplastie primaire :
Acide acétylsalicylique 250mg (PO ou IV),
Prasugrel 60mg ou clopidogrel 600mg per os si contre-indication,
Bivalirudine bolus intraveineux de 0.75 mg/kg suivi d'une perfusion continue de 1.75 mg/kg/h.

THESE SOUTENUE PAR : Boris AURIÉ

TITRE : **TAUX D'ADHÉSION AUX RECOMMANDATIONS DANS LA PRISE EN CHARGE PREHOSPITALIERE DES SCA ST+.**

CONCLUSION

La prise en charge d'un Infarctus du Myocarde aigu (IDM) est un acte relativement fréquent où le pronostic vital est mis en jeu et où le temps de prise en charge est crucial pour le devenir du patient. Le REseau des Urgences CORonariennes de l'arc alpin(*RESURCOR*) édite des recommandations annuelles pour la prise en charge de ces syndromes coronaires aigus. Ces recommandations visent à aider les médecins pour proposer un traitement optimal aux patients. Cependant les critères qui définissent cette stratégie de prise en charge sont nombreux et régulièrement des nouveautés pharmaceutiques modifient les thérapeutiques classiquement proposées. Ces situations obligent le praticien à prendre des décisions souvent complexes dans un laps de temps réduit, à l'origine d'écarts aux protocoles. Cette étude rétrospective faite au SMUR d'Annecy qui suit les recommandations du *RESURCOR* montre qu'il adhère à ces recommandations dans 60% des cas.

Les causes de non-respect au protocole concernent la stratégie de reperfusion choisie dans 9 des 61 écarts constatés où une thérapeutique est non optimale dans 88,5% des cas.

Ni le sexe du patient, ni l'horaire d'intervention (jour/nuit) n'influence l'absence d'adhésion aux recommandations. En revanche c'est au cours des missions secondaires du SMUR, lorsque les thérapeutiques ont été débutées dans un autre hôpital du RESURCOR que les écarts sont retrouvés de façon significative.

Seuls les patients inclus dans un protocole de recherche, ont un taux d'adhésion à la procédure bien meilleur.

Plusieurs publications montrent qu'améliorer le respect des recommandations permet de réduire la mortalité des patients qui ont un syndrome coronarien aigu. Il faut probablement optimiser la diffusion et l'application des recommandations au SMUR d'Annecy. Le rôle de la régulation est essentiel, autant pour accompagner les décisions thérapeutiques en primaire que pour améliorer les stratégies mises en œuvres par d'autres centres hospitaliers qui sollicitent le SMUR pour ramener les IDM sur le centre de cardiologie interventionnelle d'Annecy.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER
Grenoble, le 21/05/2012

LE DOYEN

J.P. ROMANET

GRENOBLE 1 - FACULTE DE MEDECINE - UNIVERSITE JOSEPH FOURIER
FACULTE DE MEDECINE SECRETARIAT

LE PRESIDENT DE LA THESE

PROFESSEUR F. CARPENTIER

CHU de Grenoble
B.P. 217 - 38043 GRENOBLE CEDEX 09
SERVICE D'ACCUEIL et D'URGENCES
Professeur F. CARPENTIER
N° RPPS 10003133492
Responsable de la Clinique Urgences