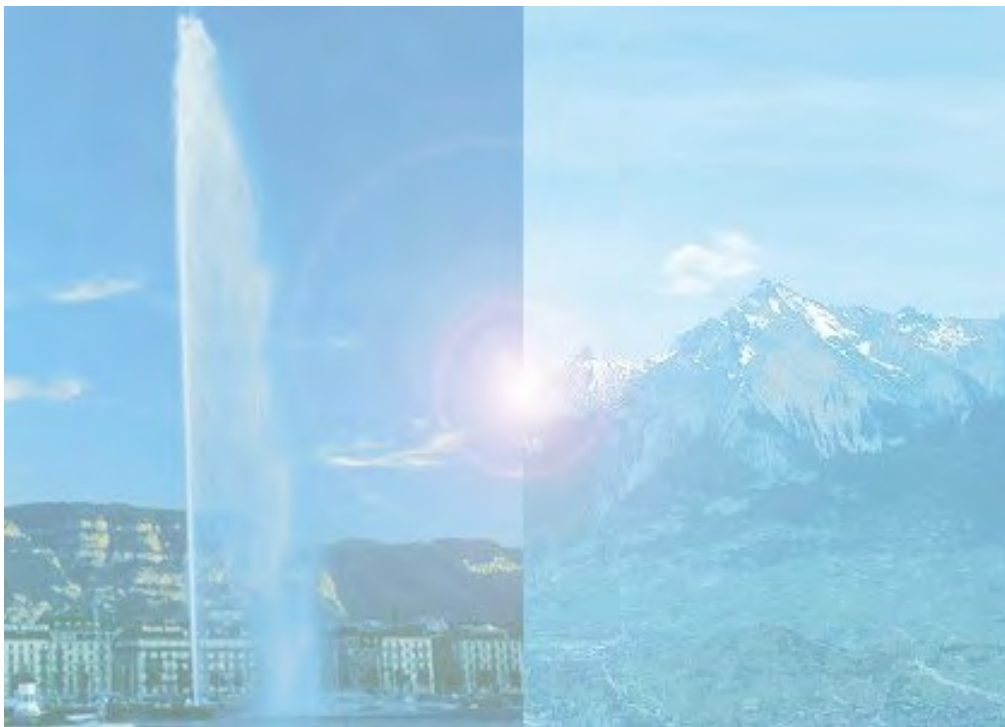


COMPARAISON DU SYSTÈME DE SECOURS PRE-HOSPITALIER ENTRE LES CANTONS DE GENÈVE ET DU VALAIS

L'exemple de la prise en charge d'une douleur rétro-sternale



Aurélie Lamon
Loïc Locatelli
Dehlia Moussaoui
Caroline Noirmain

Faculté de médecine de Genève

Dr. Beat Stoll

Résumé

Le domaine des soins d'urgence en pré-hospitalier varie beaucoup entre les différents cantons suisses. Des raisons évidentes de topographie, mais aussi des différences culturelles ou socio-économiques ont poussé les cantons à développer des systèmes répondant aux caractéristiques propres de leur population.

Le Valais est un exemple intéressant où les difficultés d'accès dans les vallées latérales ont forcé l'Organisation Cantonale Valaisanne des Secours à mettre en place ce qu'on appelle le concept régional : des intervenants locaux, professionnels ou non, peuvent être alarmés pour intervenir rapidement dans des régions reculées, où l'ambulance met parfois 20 à 30 minutes avant d'arriver sur site. La mise en place de ce réseau local de sauvetage a remodelé les rôles des sauveteurs, mais cette chaîne de sauvetage est aujourd'hui extrêmement efficace et reconnue par tous comme un succès.

Le cas d'un canton urbain comme Genève est évidemment tout autre : la superficie réduite du canton et la proximité d'action des ambulances rendent inutile la mise en place d'un tel système. Mais l'hétérogénéité de la population, que ce soit au niveau ethnique, socio-économique ou culturel, pose des défis intéressants aux professionnels de la santé : le recours aux soins et la sensibilisation aux messages de prévention diffèrent selon que l'on soit un avocat, genevois depuis 16 générations, et domicilié à Champel, un maçon portugais habitant au Lignon ou un SDF dormant derrière la gare.

WORD DID NOT FIND ANY ENTRIES FOR YOUR TABLE OF CONTENTS. IN YOUR DOCUMENT, SELECT THE WORDS TO INCLUDE IN THE TABLE OF CONTENTS, AND THEN IN THE FORMATTING PALETTE UNDER STYLES, CLICK A HEADING STYLE. REPEAT FOR EACH HEADING THAT YOU WANT TO INCLUDE, AND THEN INSERT THE TABLE OF CONTENTS IN YOUR DOCUMENT. YOU CAN ALSO CREATE A TABLE OF CONTENTS BY CLICKING THE CREATE WITH MANUAL FORMATTING OPTION AND THEN TYPE THE ENTRIES MANUALLY.

Introduction

Quel est le lieu de travail d'un médecin ? La plupart d'entre nous répondrait certainement l'hôpital ou le cabinet : c'est là que nous avons fait la plupart de nos stages jusqu'à présent, et chacun d'entre nous, même s'il refuse de l'avouer, s'imagine déjà marchant fièrement, blouse blanche au vent, dans le couloir des HUG, juste en face du bâtiment où nous étudions depuis 3 ans.

Notre groupe a toutefois entrevu la possibilité d'effectuer ce mois de stage d'immersion communautaire en amont du milieu de vie habituel du médecin : les patients n'apparaissent pas dans la salle d'attente et ne se volatilisent pas non plus une fois la poignée de main médicale serrée. Que se passe-t-il lorsqu'une personne se sent mal chez elle ? Comment devient-on « patient » ? Quels professionnels de la santé agissent en pré-hospitalier ? Comment se passe la transition domicile-hôpital ?

Nous avons décidé d'explorer le monde pré-hospitalier dans ses diverses facettes, à savoir l'action des différents protagonistes (ambulanciers, médecins de garde, médecins de proximité, samaritains...) et leur coordination (centrale 144).

Comme fil rouge de notre travail, nous avons choisi l'exemple de l'infarctus myocardique.

Ayant la chance d'habiter dans un état fédéral, aux mille particularités cantonales et charmes régionaux, il nous est venu à l'esprit l'idée de comparer deux cantons, qu'a priori tout oppose : Genève, ville-canton universitaire, à l'esprit cosmopolite mais à l'individualisme forcé, et le Valais, canton alpin à la population dispersée mais solidaire. Faire fi des clichés de part et d'autre ne sera pas une mince affaire...

Définitions

Le monde des Urgences est bien trop vaste pour que nous puissions l'explorer dans sa globalité en un mois : nous allons investiguer uniquement le domaine des urgences pré-hospitalières, autrement dit, nous nous arrêterons à la porte du service des urgences de l'hôpital, au moment où le patient passe des mains des ambulanciers à celles des infirmières ou des médecins de l'hôpital. A noter encore que nous centrerons nos recherches sur les patients qui font appel à un système professionnel, et non aux patients qui se rendent par leurs propres moyens aux Urgences, bien qu'il puisse aussi s'agir parfois de cas graves...

Pour avoir des points de comparaison lors de nos différents stages, nous avons choisi un fil conducteur qui nous suivra tout au long du travail, à savoir la prise en charge des infarctus du myocarde. Nous nous sommes rapidement rendu compte que la formulation de cette phrase posait déjà problème : en effet, on ne peut parler d'infarctus que lorsque le diagnostic a été posé par un médecin (clinique, ECG, enzymes). Cela illustre bien notre formatage d'étudiants en médecine : nous apprenons à poser des diagnostics, sans forcément toujours prendre en compte la réalité du terrain. Si les symptômes d'un infarctus sont en général assez typiques (douleur oppressive dans la poitrine, avec possible irradiation dans le membre supérieur gauche/ la mâchoire/ l'abdomen supérieur, et dyspnée), l'utilisation d'un ECG 12 dérivations est assez rare en pré-hospitalier (les ambulanciers ne possèdent généralement qu'un 3 dérivations, certains SMUP ont un ECG 12 dérivations) et les tests de labo ne se font en général qu'à l'hôpital. C'est pourquoi on parle généralement de DRS (pour Douleur Rétro-Sternale) en pré-hospitalier, jusqu'à ce que le diagnostic soit formellement posé par un médecin.

Nous avons eu l'occasion de voir pendant nos stages que les ambulanciers sont confrontés à ce même problème : officiellement, ils ne peuvent pas poser de diagnostic, mais officieusement ils en ont souvent un en tête, ce qui leur permet de suivre un protocole précis et d'agir le plus efficacement possible.

Un infarctus du myocarde est la nécrose du muscle cardiaque suite à l'ischémie qui survient après l'obstruction d'une artère coronaire. Il y a plusieurs types d'infarctus du myocarde.

STEMI signifie qu'il y a une élévation du segment ST (onde de Pardee, visible à l'ECG 12 dérivations), ce qui signifie qu'il y a une obstruction complète d'une artère coronaire, soit la mort imminente du myocarde (80% de nécrose dans les 20 premières minutes !). Etant donné la rapidité de la nécrose tissulaire, récemment une alerte STEMI a été mise en place à Genève pour faire passer directement le patient en salle de cathéter sans passer par les urgences dans le but de gagner du temps et de préserver au maximum le myocarde.

Il existe aussi des infarctus non STEMI : ceux-ci sont traités par de la nitroglycérine, de l'aspirine et de l'héparine, ce qui permet de diminuer le travail cardiaque. Il faut toutefois prévoir un cathétérisme dans les 48 heures.

D'après la Fondation Suisse de Cardiologie, chaque année, près de 30'000 personnes en Suisse subiraient un infarctus du myocarde, ce qui en fait la première cause de mortalité. Quatre urgences cardiaques sur cinq se produiraient en dehors de l'hôpital, et les personnes concernées n'arriveraient à l'hôpital que 4 à 6 heures en moyenne après le début des symptômes. Pourtant, plus vite un traitement médical est instauré, plus grandes sont les chances de survie...

Hypothèses de recherche

Le but de ce travail est de comparer le monde pré-hospitalier genevois et valaisan en prenant l'exemple d'une DRS, de l'apparition des premiers symptômes à l'arrivée aux Urgences de l'hôpital. Nous désirons comprendre ce qui se passe entre le patient et les différents professionnels de la santé avant le premier contact dans le cadre hospitalier.

Le choix de deux cantons topographiquement, culturellement et socialement différents est délibéré. Il devrait nous permettre de répondre, ou tout au moins de fournir des éléments de réponse, aux trois hypothèses suivantes :

- 1) *Un système d'Urgence est-il forcément plus efficace dans un canton urbain où les distances sont courtes que dans un canton alpin où les ambulanciers font régulièrement des trajets de plus de 20 minutes jusqu'au lieu d'accident (même en PI !) ? Est-ce que d'autres caractéristiques que la rapidité de la prise en charge entrent en jeu pour une médecine d'Urgence de qualité ?*
- 2) *Existe-t-il des différences culturelles entre les habitants citadins et les habitants montagnards dans le recours aux soins d'urgence ?*
- 3) *Est-ce que le niveau économique, l'origine et le milieu socioculturel du patient influencent la reconnaissance de ses symptômes, l'appel des secours et la prise en charge par des professionnels ?*

Matériel et méthode

Le nom de stage d'immersion communautaire est assez parlant : l'idée n'est pas de se plonger dans des bouquins (comme nous le faisons d'ailleurs bien assez pendant l'année universitaire...) mais plutôt de s'intégrer dans un milieu donné pour en comprendre les enjeux et les points intéressants pour les futurs praticiens que nous sommes. Nous avons donc décidé, conformément à l'appellation de ce mois de stage, d'entrer de plein fouet dans la « vie réelle » des acteurs du milieu pré-hospitalier. Concrètement, chacun d'entre nous a fait quelques jours de stage en ambulance :

- Aurélie aux ambulances Alpha-Rhône de Martigny
- Dehlia aux ambulances Air-Glacières de Sierre
- Caroline aux ambulances Odier de Genève
- Loïc aux ambulances SK et SSA de Genève

Nous avons également interrogés divers professionnels en Valais :

- Les équipes des ambulances citées ci-dessus
- Les Drs Richon et Zen Ruffinen à la base d'Air-Glacières à Sion
- Une régulatrice sanitaire, le chef opérationnel M. Lareida, et le Dr Deslarzes à l'OCVS (Organisation Cantonale Valaisanne des Secours) à Sierre
- Le responsable administratif et First Responder, M. Besse au Châble
- Le Dr Morel, médecin interne et SMUR à l'Hôpital de Martigny
- Le Dr Caloz, médecin généraliste et SMUP installé à Vissoie
- Le Dr Fishman, médecin-chef des Urgences de l'Hôpital de Sion
- Mme Zbinden, Fondation Suisse de Cardiologie

Et à Genève :

- Les équipes des ambulances citées ci-dessus
- Dr Cortez de SOS Médecins
- Dr Vasey, Médecin formateur à la centrale 144
- Dr Grosgrin, chef de clinique aux HUG, Service de médecine interne et des urgences
- Dr Niquille, responsable du Cardiomobile et de la Brigade Sanitaire Cantonale

Nous avons également effectué un sondage au centre-ville de Genève pour nous faire une idée des connaissances de la population concernant les gestes et numéros d'urgence.

Pour connaître le ressenti des patients lors de la prise en charge pré-hospitalière, nous avons aussi interrogé un patient rencontré à l'hôpital et qui a subi un infarctus il y a peu.

Résultats

Pour répondre aux trois hypothèses de recherche citées plus haut, nous avons donc rencontré, à Genève et en Valais, divers protagonistes du système pré-hospitalier. Nous allons d'abord les présenter et passer en revue leurs principales caractéristiques avant de répondre aux questions.

Centrale 144

A Genève, les questions que posent les centralistes sont guidées par leur expérience : 80% d'entre eux sont des ex-ambulanciers, les questions sont donc principalement basées sur l'expérience acquise pendant leurs années de service. Il n'y a pas de logiciel informatisé comme en Valais. Il n'y a pas non plus de carte en temps réel pour localiser les ambulances. Parmi les autres numéros qu'ils gèrent, il y a les pharmacies de garde, la permanence d'oncologie pendant la nuit et les urgences intra-hospitalières. Ils redirigent les appels non urgents vers d'autres structures, comme SOS Médecins par exemple. Cinq services d'ambulances sont répartis sur le territoire du canton de Genève, ainsi que le Cardiomobile qui est basé aux HUG. Le canton dispose également d'un hélicoptère qui se trouve à l'aéroport.

En Valais, c'est l'OCVS (Organisation Cantonale Valaisanne des Secours) qui coordonne l'ensemble des secours pré-hospitaliers du canton. La centrale d'alarme, située à Sierre, réceptionne tous les appels du 144, et assure l'engagement et la coordination des moyens sanitaires et techniques mis en place pour secourir les personnes en situation d'urgence. La caractéristique principale de l'OCVS est qu'elle gère absolument tous les partenaires du système d'urgence en Valais, y compris les hélicoptères, alors que dans les autres cantons suisses, les centrales 144 ne s'occupent que des interventions par voie terrestre puisque l'engagement des hélicoptères est sous la responsabilité de la Rega.

A la centrale, pour répondre aux appels 24h/24, on compte deux centralistes (appelés aussi régulateurs sanitaires): en général un de langue maternelle française et un de langue maternelle suisse-allemande (même si tous maîtrisent les langues nationales). Un troisième régulateur vient en renfort pendant la haute saison, de 10h00 à 18h00.

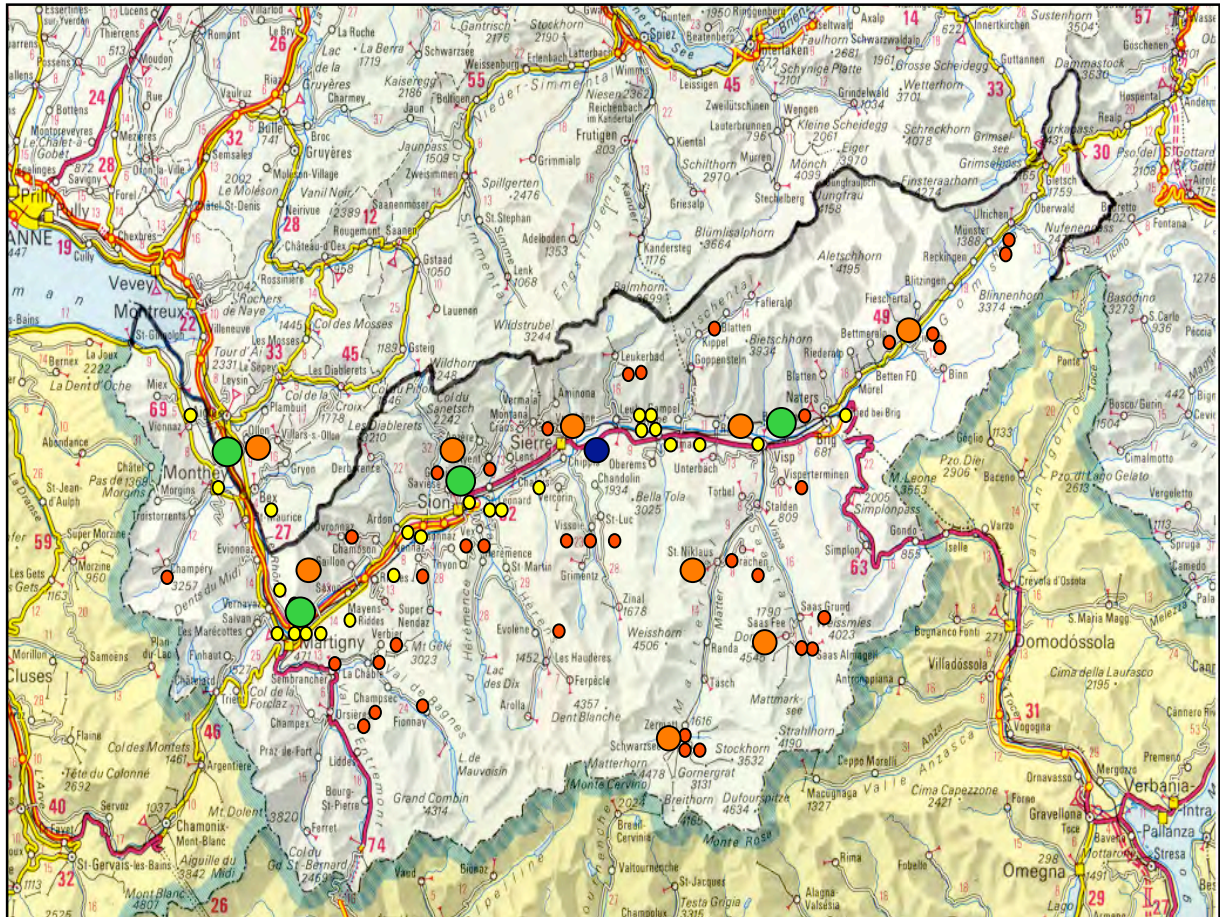
Le centraliste utilise un système de gestion des appels, utilisé dans la plupart des pays: l'AMPDS (Advanced Medical Priority Dispatch System), totalement informatisé dans sa version ProQA. Cela permet aux centralistes de soumettre l'appelant à une série de questions précises. Tout d'abord concernant le lieu de l'appel et le lieu de l'urgence (qui ne sont pas toujours les mêmes : il arrive p.ex. qu'un fils inquiet appelle pour sa mère qui habite seule à l'autre bout du canton), le numéro de téléphone de l'appelant, le nombre de victimes, ainsi que les dangers immédiats sur le site (trafic, produits toxiques, menace d'agression...). Ensuite, il pose des questions sur la victime : son problème principal, son état de conscience, sa respiration et son âge. A l'issue de ce bref questionnaire, le centraliste détermine un code selon le type d'urgence (il existe 33 protocoles différents, p.ex. chute, hémorragie, problème respiratoire, douleurs thoraciques...) qui permet de choisir les moyens à engager : ambulance, SMUP, SMUR, First Responder, hélicoptères, guides... Le centraliste garde toutefois une marge de décision : l'ordinateur ne fait que proposer une ligne de conduite, c'est bien un être humain qui réfléchit au bout du téléphone !

Le centraliste dispose d'une carte permettant de localiser en temps réel les équipes de secours, p.ex. les différentes compagnies d'ambulanciers, et peut alarmer ainsi les équipes les plus proches :

IMC : Comparaison du système de secours pré-hospitalier entre les cantons de Genève et du Valais

1. les ambulanciers : par natel ou par radio
2. le SMUR / hélicoptère : par natel
3. d'autres intervenants : police, SMUP, guides, First Responder...

Les personnes contactées peuvent varier selon l'évaluation du centraliste. Les First Responder, quand ils sont contactés, le sont en général en dernier, ce qui donne parfois matière à mécontentement...



04 ● **SMUR : Viège, Sion, Martigny et Chablais**

65 ●● **SMUP (Service Médical d'Urgence de Proximité)**

09 ● **Compagnies d'ambulances :**
Zehner (Geschinen), Venetz (Saas-Grund), Zenklusen (Grächen), Air-Zermatt (Zermatt), Sanität Oberwallis (Viège), FXB (Sierre), Police municipale (Sion), Alpha-Rhône (Martigny) et Maurice Clerc (Monthey)

01 ● **Centrale 144 à Sierre**

Une fois l'alarme déclenchée, le centraliste reste au téléphone avec le témoin pour lui expliquer les mesures à prendre en attendant les secours, par exemple le BLS (pratique du massage cardiaque).

Tous les appels sont enregistrés et archivés pour différents motifs : légaux, de formation, d'amélioration des interventions, de maintien de qualité...

Pour l'ensemble du canton du Valais, on compte environ une quinzaine d'urgences par jour en basse saison, alors qu'en haute saison le chiffre peut monter jusqu'à 130.

Il y a 3 degrés de priorité pour les missions primaires :

P1 : Engagement immédiat, signaux prioritaires enclenchés pour une intervention avec probable atteinte des fonctions vitales.

P2 : Engagement sans délai, signaux prioritaires enclenchés si nécessaires à la progression, pour une intervention sans probable atteinte des fonctions vitales.

P3 : Engagement sans signaux prioritaires sur demande programmée ou autorisant un délai.

S signifie mission secondaire ou transfert d'un patient entre établissements hospitaliers.

S1 : transfert d'un patient potentiellement instable avec surveillance et/ou traitement intensifs.

S2 : transfert d'un patient stable, sans surveillance intensive, sous traitement potentiellement à risque.

S3 : transfert d'un patient stable sans particularité



Régulation médicale

A la centrale de Sierre, s'est mise en place en 2007 une régulation médicale : pendant les nuits, les week-ends et les jours fériés, un à deux médecins régulateurs (généralement de premiers recours) sont présents à la centrale pour répondre au numéro 0900 144 033. Ils prodiguent des conseils et des avis médicaux concernant des problèmes de médecine générale et de traumatismes mineurs (céphalées, fièvre, plaies superficielles, incompréhension ou erreur dans la prise des médicaments). Cela permet de filtrer les appels intempestifs aux médecins de garde (induisant ainsi une meilleure qualité de vie), de diminuer les coûts (baisse des consultations et hospitalisations inutiles), de décharger les services d'urgences et d'offrir la possibilité de contacter un médecin en dehors des heures de travail.

En 2008, les médecins régulateurs ont pris en charge plus de 11453 appels, soit 31 cas par jour. Dans 70% des cas, le médecin régulateur a fourni une réponse satisfaisante sans recourir au médecin de garde ou au service d'urgence. Moins de 4% des appels sont transférés au 144 et dans 10% des cas, le médecin régulateur encourage à se déplacer aux urgences.

En journée, ce sont les centralistes qui répondent à ce numéro et transmettent alors les coordonnées du médecin de garde. Ils répondent également aux demandes concernant les vétérinaires, les dentistes ainsi que les pharmaciens de garde.

La régulation médicale existe depuis bientôt 2 ans et le bilan est très encourageant !

First Responder

Les First Responder sont des habitants des vallées qui ont suivi volontairement une formation de samaritains ainsi qu'une formation dispensée par l'OCVS (BLS-AED, utilisation de l'oxygène, pose d'hélicoptère). Ils sont également soumis à une formation continue de cinq cours par année.

Le groupe de ces volontaires est très hétérogène : ils sont de profession et de milieu social différents, mais ont tous comme point commun le fait d'habiter dans les vallées latérales et un intérêt à porter secours à autrui. Bien que rétribués 62 CHF/heure par les communes, leur motivation principale reste l'intérêt technique qu'ils portent au milieu médical.

L'âge moyen des First Responders est de 30 ans.

Nous avons rencontré un des leurs, M. Yvan Besse, également responsable administratif des First Responder dans la région de l'Entremont. Il nous a expliqué comment leur action se déroule :

S'il l'estime nécessaire, le centraliste du 144 alarme quatre responsables First par pager (bip avec texte) : le premier qui rappelle la centrale prend la mission et la coordonne. Ce responsable contacte alors par téléphone les deux Firsts les plus proches du lieu de l'intervention : un des deux se rend directement auprès du patient avec son sac d'intervention personnel (matériel pour les soins de base : Pocketmask, matériel pour l'hémostase...) pendant que le second va chercher le sac d'intervention du village avec du matériel plus « lourd » (oxygène, AED, minerve, mais pas de médicaments) avant de rejoindre son collègue au chevet du patient.

Certains First Responder sont de formations paramédicales (infirmiers, ambulanciers...), mais ce n'est pas pour autant qu'ils ont plus d'autonomie que les autres First : sans ordre médical, ils ne peuvent pas poser une voie veineuse périphérique par exemple.

D'autres First ont une formation de guide de montagne ou une bonne connaissance du milieu alpin, ce qui leur permet d'intervenir en toute sécurité en terrain difficile (on les appelle alors secouristes B).

Dans la région de l'Entremont, il n'y a pas de piquet : chaque First peut être appelé à tout moment, mais étant donné leur nombre important (80, soit plus de la moitié de tous les First que compte le Valais - environ 150 !), ils ne font chacun que 3 à 4 interventions par année.

Les rôles du First sont multiples :

- accéder rapidement au patient grâce à sa proximité et à son excellente connaissance de la région (il peut être difficile de localiser un patient dans un village sans nom de rue...)
- sécuriser le site d'intervention
- donner les premiers soins (exemples : hémorragie, réanimation, détresse respiratoire...)
- obtenir des informations du patient selon le schéma AMPLE
- clarifier la situation et informer la centrale 144 en cas de différences notoires avec ce qui était annoncé...
- rassurer le patient et ses proches
- guider l'ambulance et aider à l'atterrissage des hélicoptères
- seconder les ambulanciers et le médecin auprès du patient

On peut remarquer que leur mission est tout autant « organisationnelle » (localiser le patient, sécuriser le site, guider les secours...) que « paramédicale » (donner les premiers soins). Le risque sous-jacent à cette dernière facette de leur activité est qu'ils outrepassent leur fonction

et se prennent pour des « mini docteurs » sans les connaissances adéquates : c'est pourquoi une partie de leur formation est consacrée à la définition de leurs limites et à la mise en place d'un cadre strict.

La transmission du patient à des professionnels n'est pas vécue comme une source de frustration mais plutôt comme un soulagement. Finalement, ils sont un maillon de la chaîne du sauvetage, ce qui nécessite une étroite collaboration avec les professionnels du sauvetage. D'un regard commun, l'action des First est saluée, même s'il reste quelques améliorations à mettre en place, p.ex. une clarification des conditions où l'on estime nécessaire l'engagement des First.

SMUP

En Valais, les médecins SMUP (Service mobile d'urgence de proximité) sont des médecins installés en cabinet et qui choisissent volontairement d'être à disposition en cas d'urgence (il n'y a pas de piquet).

Le plus souvent, ce sont des médecins de premiers recours. Selon leur spécialité et leur expérience, ils peuvent effectuer des gestes différents. Il en existe en plaine et dans les vallées latérales. Ce sont à ces derniers que nous nous sommes le plus intéressés.

Chaque SMUP a son propre matériel : ECG 12 dérivations, perfusion, matériel d'intubation, AED, O₂, ballon de réanimation, aspiration, saturomètre, glucomètre, médicaments, minerves, attelles...

Ils ont suivi une formation de base de médecine d'urgence de 4 jours (ACLS, trauma, pédiatrie, cas courants de médecine d'urgence) et ont une formation continue par l'OCVS.

Nous avons eu la chance de rencontrer le Dr Caloz installé dans le petit village de Vissoie dans le Val d'Anniviers, aux côtés de deux autres médecins. A eux trois, ils assurent les soins pour toute la vallée.

Le Dr Caloz exerce comme généraliste dans le village depuis 1983. A l'image des autres stations valaisannes, la population de la vallée passe de 2500 habitants en basse saison à 18'000 personnes durant la haute saison.

Selon le Dr Caloz, un médecin généraliste installé à la montagne peut envisager trois niveaux de clientèle :

- les gens du coin avec lesquels il peut développer une relation à long terme
- les touristes qui le consultent pour des problèmes ponctuels (principalement des traumatismes pendant la saison de ski...)
- les gens possédant une résidence secondaire, où une relation se crée au fil des années et où il devient leur « médecin de vacances »



Il explique très bien les raisons du choix de son installation à la montagne : n'étant pas un « rat de laboratoire », il préfère la vie de village et le côté touche-à-tout de sa profession ainsi que son aspect relationnel. Loin d'être isolé de tout, il collabore via internet avec un réseau de différents médecins, p.ex. pour demander l'avis d'un spécialiste sur la radiographie d'un de ses patients.

L'avantage de « voir vivre » ses patients et de connaître les différentes générations d'une même famille permet d'avoir une vision globale de la santé des habitants et d'anticiper certains problèmes. Connaître personnellement les patients apporte également beaucoup d'avantages, mais peut aussi parfois devenir trop lourd : il doit alors se retirer car il n'est plus assez objectif.

Le côté négatif de son métier est qu'il lui confère parfois le rôle d'« annonciateur de malheurs », ce qui lui pèse de plus en plus sur le moral avec l'âge, surtout lorsque ce sont « les copains qui partent ».

Etant médecin de village, sa garde ne se termine jamais vraiment : on parle santé au bistrot et on y découvre parfois des maladies... Mais depuis la mise en place de la régulation médicale (juillet 2007), la situation s'est beaucoup améliorée pour lui (auparavant, il était de garde 24h/24 une semaine sur deux...) car un nombre important d'appel est filtré par un médecin à la centrale.



Malgré la beauté des paysages qui entourent son cabinet, il a toujours ressenti le besoin de voir ce qu'il y a derrière les montagnes. Il met à profit l'entre-saison pour faire des missions avec le CICR : il a travaillé dans des pays en guerre et visité des détenus dans différentes prisons de part le monde.

Hélicoptères

En Valais, un hélicoptère peut être appelé à la place ou en renfort d'une ambulance selon l'accessibilité du lieu d'intervention et la gravité de la situation.

La différence principale avec l'ambulance est la présence d'un médecin à bord, ce qui rapproche son action de celle du SMUR. Toutefois, à l'avenir, la possibilité d'envoyer un ambulancier à la place d'un médecin dans l'hélicoptère, p.ex. dans les cas de traumatismes simples est envisagée.

On pourrait imaginer qu'ils aient parfois un ressenti négatif par rapport aux patients parfois inconscients, qui ne connaissent pas la montagne et mettent en danger la vie des sauveteurs dans des interventions difficiles : que nenni. Les deux médecins que nous avons interrogés à la base d'Air-Glacières à Sion (Maison François-Xavier Bagnoud du Sauvetage) nous ont

affirmé qu'il n'y a pas de place pour des jugements moralisateurs vis-à-vis des blessés. Par contre, les professionnels du sauvetage en haute montagne ont appris, suite à la perte de plusieurs collègues lors d'accidents dramatiques (p.ex. lors de l'avalanche de Zinal en 2001 où deux sauveteurs ont péri en voulant porter secours à une jeune femme ensevelie) qu'ils ont le droit de dire non. Ils peuvent refuser d'intervenir lorsque les conditions météorologiques ou de sécurité ne sont pas acceptables. Parfois, ils tentent tout de même d'approcher le lieu d'intervention pour décider sur place d'une action ou non, mais il faut alors faire attention à ne pas être pris dans l'« effet tunnel » : celui-ci peut fausser l'évaluation de la situation par le sauveteur et lui faire prendre des risques inconsidérés, ainsi que rendre délicat un refus d'intervention à ce moment.



Parmi les interventions des hélicoptères, 90% des cas sont des traumatismes, et 10% des interventions médicales dont environ un tiers pour des problèmes cardiovasculaires. Que ce soit dans les hélicoptères ou dans le SMUR de Sion, le matériel est identique : cela permet une compatibilité des installations, par exemple pour les patches du défibrillateur. Actuellement, ils ne possèdent pas encore d'ECG 12 dérivations, ce qui ne leur permet pas de poser le diagnostic d'infarctus du myocarde avant l'arrivée à l'hôpital.

Impossible de parler des urgences en Valais sans mentionner le GRIMM (Groupe d'Intervention Médicale en Montagne) ! Fondé en 1981, il regroupe des médecins ayant l'expérience de la montagne et qui peuvent intervenir en situation d'urgence dans le milieu alpin en toute sécurité. Ses membres sont formés à la fois à la médecine d'urgence, à la montagne et aux interventions héliportées.

A Genève, comme dans tous les cantons suisses à l'exception du Valais, les hélicoptères appartiennent à la REGA. Un seul hélicoptère est présent pour le canton de Genève et la base est un partenariat entre les HUG et la REGA. Ses missions sont principalement des transferts inter-hospitaliers, mais des médecins anesthésistes de l'Hôpital Cantonal sont à disposition pour les interventions d'urgences.

SMUR

Le Service Mobile d'Urgence et de Réanimation (SMUR) est un renfort médical pour les urgences pré-hospitalières. Il peut être engagé par la centrale 144 (on parle alors d'engagement en 1^{er} échelon) dans les cas suivants :

- Problèmes cardiaques : douleurs thoraciques (angor, infarctus, troubles du rythme...)
- Coma et autres troubles de la conscience
- Difficultés respiratoires : importante crise d'asthme, embolie pulmonaire, bronchite chronique décompensée...
- Accident avec désincarcération, éjection, chute de plus de 3 mètres...
- Enfant blessé
- Nombre de blessés important

En Valais, un hélicoptère peut être engagé parallèlement ou à la place du SMUR si le lieu de l'intervention n'est pas accessible par la route.

Contrairement à d'autres cantons, en Valais, le SMUR n'est pas toujours engagé lors des cas cités ci-dessus, car les médecins SMUP peuvent parfois intervenir seuls.

La médicalisation en 2^{ème} échelon (c'est-à-dire demandée par les ambulanciers sur le site de l'intervention) est également un critère d'engagement des SMUR, p.ex. pour les constats de décès.

Le Valais possède quatre bases SMUR. Les spécialités des médecins qui y travaillent ainsi que leur expérience varient d'une base à l'autre.



A Genève, une seule base SMUR (appelée « Cardiomobile » pour des raisons historiques) existe pour tout le canton avec deux médecins de garde en permanence, capables d'intervenir dans tout type d'urgence. Pour les enfants de moins de 5 ans, l'ambulancier qui conduit le Cardiomobile va chercher un chef de clinique de pédiatrie pour leur prise en charge. Le Cardiomobile est une unité de formation. Dès leur 3^{ème} année de formation, les assistants en médecine interne ou en anesthésie peuvent y travailler, après avoir eu une certaine expérience aux urgences ou aux soins intensifs. Au besoin, ils peuvent être supervisés par un médecin expérimenté.

Durant notre stage, nous avons remarqué que les jeunes médecins du Cardiomobile ont tendance à vouloir faire un maximum de choses sur place plutôt que de se rendre rapidement à l'hôpital. Ils délèguent également beaucoup de gestes techniques aux ambulanciers et ne participent que peu à leur exécution. En effet, les ambulanciers ont beaucoup plus

d'expérience de terrain que le jeune interne et ont de ce fait pour rôle aussi de « former » ces médecins urgentistes.



SOS Médecins

SOS Médecins est une société genevoise spécialisée dans la prise en charge ambulatoire des urgences médicales. Pour la plupart, ce sont soit des médecins internes, soit des généralistes qui y travaillent.

La journée, l'effectif est de 6 médecins pour sillonner Genève, la nuit de 3. La durée moyenne des interventions est d'environ une heure, comme pour l'ambulance dans le canton de Genève.

A la différence des ambulances, SOS Médecins n'effectue pas de transport de patients : si cela s'avère nécessaire, le médecin appelle une ambulance qu'il escorte jusqu'à l'hôpital si le cas est grave (supérieur à NACA 4), ce qui correspond à environ 5% des interventions (allergie, inconscience, DRS...).

Echelle des degrés de gravité NACA

- 0 Indemne
- 1 Blessures et maladies de nature banale
- 2 Blessures et maladies nécessitant un examen médical mais pas nécessairement une hospitalisation
- 3 Blessures et maladies nécessitant une investigation et un traitement hospitalier, sans menace vitale
- 4 Blessures et maladies graves pouvant évoluer vers un risque vital en l'absence de traitement hospitalier
- 5 Blessures et maladies avec risque vital immédiat qui sans traitement d'urgence évolueraient probablement vers le décès
- 6 Blessures et maladies nécessitant une réanimation sur place et qui, après rétablissement des fonctions vitales, mènent à une hospitalisation
- 7 Blessures et maladies mortelles avec ou sans tentative de réanimation
- 9 Non encodable

Extrait des fiches d'interventions pré-hospitalières de l'Interassociation de sauvetage

Les consultations sont souvent de natures très variées, mais il est important de préciser que si la situation semble grave, les patients appellent plus facilement le 144 que SOS Médecins.



Ambulance

Après avoir été alarmé par la centrale, un équipage composé de deux ambulanciers part en ambulance. L'un des deux est chauffeur pour toute l'intervention et l'autre a le rôle de leader : c'est lui qui prendra en charge le patient.

En Valais, un appareil nommé « DATCOM » se trouve sur le tableau de bord de l'ambulance, où s'inscrivent des informations relatives au patient (nom, prénom, année de naissance), au type d'intervention (motif d'appel) et au lieu. Ces informations confirment celles qui ont déjà été transmises par téléphone ou par radio par le 144.



Sur site, les ambulanciers agissent toujours selon le même schéma :

- SSS :
 - Sécurité : des intervenants, du patient, des témoins et des lieux
 - Scène : observation de l'environnement, nombre de patients, renforts
 - Situation : observation de la position du patient, de son état général

- AVPU : évaluation de l'état de conscience

- ABCDE primaire :
 - A : voies aériennes
 - B : respiration
 - C : circulation
 - D : déficit neurologique
 - E : exposition à l'environnement

- Mesure des signes vitaux

- Examen « tête aux pieds »

- SAMPLE :
 - Symptômes
 - Allergies
 - Médicaments
 - Passé médical pertinent / Pregnancy
 - Last meal
 - Evénements

- OPQRST (évaluation de la douleur) :

Onset (début)
Provoquée par
Qualité
Région
Sévérité
Temps



En pratique plusieurs tests sont réalisés simultanément : par exemple, l'ambulancier leader effectue l'examen primaire pendant que son collègue mesure les signes vitaux.

L'examen primaire se fait toujours sur les lieux, alors que si le patient est instable ou que l'environnement est défavorable (météo, témoins gênants, lieu inconfortable...), l'examen secondaire peut se faire dans l'ambulance, à l'arrêt ou en roulant.

Durant toute la prise en charge (à la fois sur place et pendant le transport), l'état du patient est réévalué à plusieurs reprises et des soins sont apportés en fonction de son évolution.

Comme en Valais le trajet jusqu'à l'hôpital est souvent long, l'ambulancier leader peut commencer à remplir la FIP (fiche d'intervention pré-hospitalière). Cette fiche suit le patient lors de son hospitalisation et donne des informations capitales pour la suite de la prise en charge puisque le patient est transmis à d'autres professionnels de la santé. De plus, l'ambulancier fait un bref rapport oral à l'infirmière des urgences.

A Genève, cette fiche est également remplie dans l'ambulance et souvent complétée aux urgences.



Ces 10 dernières années, la formation des ambulanciers s'est fortement étoffée : elle dure désormais 3 ans et est beaucoup plus complète qu'auparavant. Ce ne sont plus des brancardiers mais de véritables professionnels de l'urgence. Leurs responsabilités et le nombre de gestes médico-délégués ont beaucoup augmentés : ils sont désormais plus exposés à des risques d'erreurs, mais en retirent une satisfaction bien plus importante, car leur métier est valorisé.

Dès lors, le regard que porte le monde de la santé sur eux s'est fortement modifié : ils sont passés de « brancardiers » à des « partenaires essentiels dans la chaîne du sauvetage ». Une collaboration étroite entre les ambulanciers et l'équipe soignante des urgences est indispensable pour une prise en charge de qualité des patients.

Sur certaines interventions, les ambulanciers sont amenés à collaborer avec des médecins (SMUR, SMUP ou médecin traitant) dans plusieurs types de situations : cas graves, refus de soins, constat de décès,...

Le médecin permet à l'ambulancier de dépasser ses protocoles en lui déléguant des gestes ou des médicaments. Un ambulancier nous a raconté, qu'il arrive que des médecins traitants peu à l'aise dans les situations d'urgence lui disent : « faites comme vous savez, je vous couvre. » Cela démontre la qualité de la formation des ambulanciers comparée à celle consacrée aux urgences pour les médecins. On peut noter que ce genre de remarque est fort apprécié des ambulanciers car c'est une preuve de la confiance qu'on leur accorde.

Service des Urgences

En Valais, le délai d'arrivée du patient, son problème principal ainsi que ses paramètres vitaux sont annoncés à l'hôpital par radio, 5 à 10 minutes avant l'arrivée de l'ambulance ou de l'hélicoptère, pour que l'équipe des Urgences puisse se préparer.

Le service des Urgences est en continuité avec les soins pré-hospitaliers. Les patients y sont triés selon la gravité de leur pathologie ou traumatisme.

Le bilan communiqué aux infirmiers lors de la remise du patient est très important. Des informations peuvent se perdre ou être mal comprises à ce moment-là. Lors de nos stages, nous avons parfois assisté à de véritables démonstrations du principe du téléphone arabe... Le patient raconte à l'ambulancier, qui explique à l'infirmier, qui rapporte au médecin...

Pour éviter des erreurs de compréhension ou des oublis, les ambulanciers fournissent la FIP aux Urgences, un rapport écrit dont une copie sera intégrée au dossier du patient. Quant aux médecins SMUR, ils n'écrivent pas tous des rapports...

Actuellement, en Valais, les SMUR et les hélicoptères ne disposent pas tous d'un ECG 12 dérivations qui est nécessaire pour confirmer le diagnostic d'infarctus du myocarde. A l'arrivée aux Urgences, les patients vont en salle de déchoquage pour un ECG et pour la préparation à la coronarographie en urgence s'il s'agit bien d'un STEMI.

« Time is muscle » : un système de télémétrie est en test actuellement pour gagner du temps entre l'arrivée du patient aux urgences et la salle de cathétérisme, le but étant de reperfuser le cœur le plus rapidement possible. La télémétrie permettrait aux ambulanciers sur place de transmettre le résultat d'un ECG 12 dérivations directement à l'hôpital, où un médecin poserait le diagnostic d'infarctus du myocarde et pourrait ainsi préparer l'équipe de soins à réaliser un cathétérisme dès l'arrivée du patient à l'hôpital.

Les SMUR du Haut-Valais ont reçu des ECG 12 dérivations avec ce système de télémétrie qui permet d'envoyer l'ECG du patient à l'hôpital où il est interprété. L'avantage est le gain de temps car la confirmation ou non du diagnostic permet de diriger le patient directement vers un hôpital avec un plateau technique adapté à son état. S'il y a besoin d'une coronarographie, l'hôpital de Sion est choisi et l'équipe de cardiologie interventionnelle est alarmée dès la confirmation du diagnostic lors de la lecture de l'ECG.

La thrombolyse en milieu hospitalier est peu utilisée actuellement, pour autant que l'on puisse réaliser une coronarographie dans l'heure, car cette dernière est plus efficace et comporte moins de risques.

Ci-dessous, un schéma d'exemple de la prise en charge d'un infarctus confirmé, tiré d'un article paru dans la revue médicale suisse : *Comment réduire le délai de reperfusion dans l'infarctus du myocarde avec sus-décalage du segment ST ?*, O. Grosgrin, J. Plojoux et F.P. Sarasin, 2007

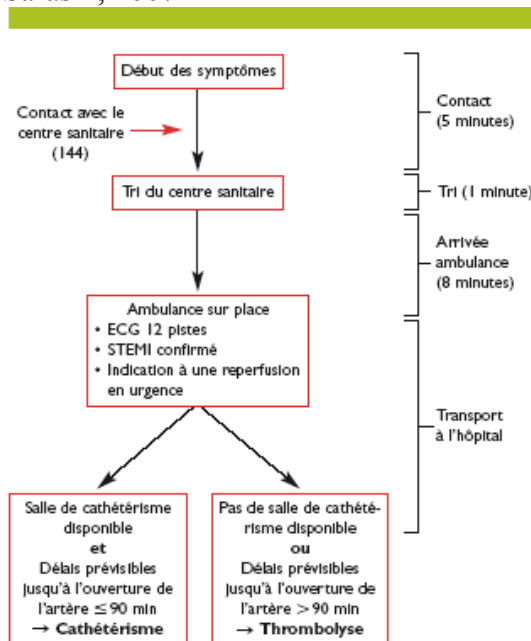


Figure 1 Délais acceptables de prise en charge depuis l'apparition des symptômes jusqu'à l'ouverture de l'artère

STEMI: infarctus du myocarde avec sus-décalage du segment ST.

« Dans la réalité, peu d'hôpitaux arrivent à atteindre ces objectifs. Parmi les mesures qui permettent de réduire les délais, les plus efficaces semblent être la réalisation d'un ECG en pré-hospitalier (permettant d'établir le diagnostic) et toute procédure visant à «court-circuiter» les services d'urgence afin d'amener le patient directement en salle de cathétérisme. » concluent les auteurs de l'article.

A Genève, la charge administrative aux Urgences est lourde : l'ambulancier fait un résumé à l'infirmière d'accueil et d'orientation qui s'occupe de trier les patients, puis transmet un rapport plus complet à une seconde infirmière qui prend en charge désormais le patient. Il y a toutefois une exception : comme le Cardiomobile et SOS Médecins possèdent des ECG 12 dérivations, le diagnostic d'infarctus du myocarde peut être posé directement par le médecin sur le site d'intervention. L'hôpital est alors prévenu et réserve la salle de cathétérisme. Ainsi le patient ne fait que transiter par les urgences et va directement en coronarographie.



Réponses aux hypothèses de recherche

Après cette présentation des différents acteurs du monde pré-hospitalier, nous pouvons désormais fournir des réponses aux trois hypothèses formulées au début de ce travail et qui nous ont poussés à approfondir ce thème.

1) Un système d'Urgence est-il forcément plus efficace dans un canton urbain où les distances sont courtes que dans un canton alpin où les ambulanciers font régulièrement des trajets de plus de 20 minutes jusqu'au lieu d'accident (même en P1 !) ? Est-ce que d'autres caractéristiques que la rapidité de la prise en charge entrent en jeu pour une médecine d'Urgence de qualité ?

Les cantons de Genève et du Valais sont très différents : les 438'177 habitants du canton de Genève sont répartis sur 282 km², alors qu'en Valais, 298'580 habitants sont dispersés sur une superficie de 5224 km² (chiffres 2007). Par conséquent, l'organisation des services d'ambulance n'est pas la même. Genève compte cinq services d'ambulances, alors que le Valais en possède neuf, puisqu'ils se doivent d'être répartis dans les différentes villes et sur toute la région.

Du fait des différences topographiques, les chiffres concernant la rapidité d'intervention sont éloquentes : les ambulanciers genevois arrivent sur le lieu d'intervention en moyenne 6 minutes après que l'alarme a été déclenchée (toutes interventions confondues). Leur champ d'action étant restreint et plutôt uniforme, il n'y a pas de grandes différences de temps entre les interventions. Il en va tout autrement de leurs collègues valaisans : en parcourant les FIP des derniers mois, nous nous sommes rendu compte que les délais de leurs interventions sont extrêmement variables. Une urgence dans la ville de Sierre ou Martigny (là où nous étions en stage) peut être aussi, voire plus rapide que les interventions en ville de Genève. Mais les ambulanciers valaisans interviennent également fréquemment dans les vallées latérales : Sierre-Zinal ou Martigny-Bourg-St-Pierre sont des trajets évidemment beaucoup plus longs... Ainsi, en Valais, la durée moyenne du trajet jusqu'au site d'intervention est plutôt aux alentours de 17 minutes (chiffres fournis par les ambulanciers de Martigny).

Nous avons recueilli des chiffres propres aux ambulances Odier à Genève (leur domaine d'intervention va de la route de Florissant à la route des Acacias). Ce sont évidemment des moyennes, et les temps sont indiqués en minutes :

Alarme – Départ	1
Départ – Lieu d'intervention	5
Alarme - Lieu d'intervention	6
Sur site	20
Lieu d'intervention – Hôpital	7
Alarme – Hôpital	33
Hôpital – Caserne	21
Temps total d'intervention	54

Comme il est aujourd'hui reconnu que la vitesse de prise en charge d'un infarctus est déterminante dans le pronostic du patient, on aurait tendance à dire que le système pré-hospitalier genevois est plus efficace, pour de simples raisons topographiques.

Mais c'est faire fi de la réflexion valaisanne pour pallier à ce problème géographique : les montagnes font la beauté et l'attractivité touristique du canton, mais représentent également

un défi intéressant dans le but d'offrir à l'ensemble de la population des soins d'urgence de qualité.

La réflexion de l'OCVS a abouti à la mise en place du **concept régional**, dans le but de faire collaborer les gens du terrain dans les vallées latérales avec les différents ambulanciers répartis en plaine. Lancé il y a quelques années, le concept régional regroupe les intervenants locaux du sauvetage comme les First Responders, les guides, les SMUP, les conducteurs de chiens, les patrouilleurs de piste... Ils ont tous comme point commun l'avantage d'être physiquement déjà, ou très rapidement, sur le lieu d'intervention. Ils peuvent donc, selon leurs capacités, sécuriser l'endroit, donner les premiers soins, estimer la gravité de l'accident, informer la centrale 144 sur des points déterminant l'action des autres protagonistes et guider les ambulanciers ou l'hélicoptère. Cette organisation est remarquable puisque qu'elle permet de pallier les difficultés d'accès des secours dues à la topographie du canton, dans le but d'offrir une médecine d'urgence de qualité à tous les habitants des vallées.

Un exemple du bon fonctionnement de ce système est le dramatique accident de car survenu à Orsières en avril 2005 : 160 personnes, dont des First Responders, des SMUP et des guides (en plus des ambulanciers et des médecins arrivés par la suite) ont été très rapidement sur place et ont eu des tâches variées, allant du relevage des patients à la préparation du thé dans le poste médical avancé.

A Genève, un gros dispositif d'ambulances et de médecins urgentistes est en place, mais parfois utilisé à mauvais escient. Une ambulance en déplacement pour une bagatelle est indisponible pour un cas grave survenant simultanément. Nous discuterons plus en détail de ce point dans la 3^e hypothèse de recherche.

2) Existe-t-il des différences culturelles entre les habitants citadins et les habitants montagnards dans le recours aux soins d'urgence ?

Le mythe selon lequel les habitants des vallées latérales se soigneraient plutôt par les recettes de grand-mère Gertrude que par la médecine moderne est encore bien présent dans les esprits. Certains médecins dans différents hôpitaux valaisans nous ont confirmé qu'une certaine méfiance pour la médecine moderne persistait encore chez certains habitants de vallées reculées.

Le Dr. Caloz, médecin généraliste à Vissoie, admet que c'était une réalité dans le passé pour de simples raisons d'accès et de logistique, mais nous explique que ce n'est plus le cas aujourd'hui : les vallées se sont ouvertes, les populations se mélangent et l'accès aux informations d'internet est facilité. Selon lui, « le mythe de la montagne a été créé par la ville » ! Il nous fait remarquer, d'ailleurs, que ce serait même plutôt l'inverse qui se passerait actuellement : les citadins tendraient à vouloir retourner à une médecine plus « naturelle », la preuve en est l'excellent score dans les cantons citadins qu'a réalisé l'initiative pour la prise en charge par l'assurance maladie de base des médecines complémentaires !

Durant nos stages en ambulance, nous avons remarqué une très nette différence d'activités entre Aurélie et Dehlia qui étaient en Valais, et Caroline et Loïc qui sont restés à Genève. Les ambulanciers valaisans sortent moins (en tout cas lors de la basse saison; pendant la saison de ski, on nous a dit que c'était bien différent !) mais quasiment toujours pour des cas nécessitant une médicalisation urgente. Notre expérience tendrait à montrer que les Valaisans n'appellent généralement les secours que pour des cas sérieux.

Il en est tout autrement à Genève : les ambulanciers sortent beaucoup, mais souvent pour des broutilles. L'impression que nous en tirons est que les citadins appellent pour tout et pour

rien. Par exemple, l'ambulance a une fois été appelée en P1 pour transporter une personne qui s'était fait écraser l'orteil en face de l'hôpital ! Même certains médecins genevois ont tendance à confondre les ambulanciers avec des chauffeurs de taxi et à les appeler en urgence pour des transports de malades...

Il ne s'agit évidemment pas de tirer des généralités à partir de situations particulières, ni de mettre tous les citoyens ou tous les montagnards dans le même panier, mais ce sont les résultats de nos observations durant ce mois.

3) Est-ce que le niveau économique, l'origine ethnique et le milieu social du patient influencent la reconnaissance de ses symptômes, l'appel des secours et la prise en charge par des professionnels ?

Le délai entre l'événement et les premiers soins médicaux est reconnu pour être important dans le pronostic de l'infarctus, c'est pourquoi la rapidité d'intervention des ambulanciers et d'un médecin d'urgence est de mise.

Mais on a tendance à négliger le temps entre l'apparition des symptômes et l'appel des secours qui est encore plus déterminant pour le devenir du patient. En effet, après l'alarme l'action des ambulanciers est une question de minutes, alors que des heures peuvent s'être écoulées avant l'appel...

L'appel du 144 n'est pas anodin : il présuppose d'avoir pris conscience de la gravité du problème et d'avoir accepté de demander de l'aide.

Régulièrement, l'appel des secours en cas de DRS n'est pas effectué par le patient lui-même mais par un de ses proches. Les symptômes débutant de manière insidieuse, ils ne sont pas toujours pris au sérieux par le patient. Ce dernier peut également avoir de la peine à accepter que quelque chose de grave lui arrive, et donc rechigner à appeler des secours. Ses proches sont parfois plus inquiets que lui-même, et décident souvent d'appeler le 144 de leur propre initiative, ce qui peut parfois mener à des situations étonnantes, comme nous en avons vécues en stage en Valais : la fille et le gendre attendent impatiemment l'ambulance devant la maison du père, qui lui ne veut pas entendre parler d'hospitalisation et ne comprend pas pourquoi des ambulanciers se sont déplacés pour lui « car ce n'est pas grave ». Il a beau respirer avec peine, porter de temps en temps sa main à la poitrine et voir sa fille s'agiter en expliquant qu'il a déjà fait un infarctus dans le passé et qu'elle est très inquiète, le patient refuse de considérer son état comme sérieux. En général, les explications des ambulanciers sont assez persuasives et le patient finit presque toujours par accepter de monter dans l'ambulance pour aller faire un contrôle à l'hôpital. On voit par cet exemple tiré de nos stages que le rôle de la famille et des proches est essentiel dans la prise en charge d'un patient. En Valais, où les notions de famille et de lien social sont encore bien réelles, le recours aux soins d'Urgence peut être facilité par ce biais, ce qui n'est pas toujours le cas dans les grandes villes où les personnes âgées se retrouvent trop souvent seules au quotidien.

Ne pas déranger, voici une raison que nous avons retrouvée à la fois à Genève et en Valais.

Le jeune patient que nous avons interrogé aux HUG, hospitalisé pour un infarctus, nous a confié qu'il a d'abord refusé d'appeler les secours, même s'il présentait que ce qui lui arrivait était sérieux. C'est finalement son amie qui l'a fait, malgré son désaccord.

En Valais, l'envie de ne pas déranger concerne souvent les personnes âgées : à nouveau, c'est l'existence d'un entourage présent et à l'écoute qui les convainc généralement de faire appel aux secours.

La notion du coût a aussi son importance : les personnes avec un revenu bas et ayant une franchise élevée (p.ex. certains indépendants, les étudiants, les personnes de couche sociale défavorisée...) vont plutôt tarder à appeler les secours pour des raisons financières, alors que les personnes possédant une faible franchise tendent à appeler plus facilement. Ceci a été confirmé au cours des consultations avec SOS Médecins : les gens hésitent moins à appeler une fois la franchise de leur assurance dépassée...

Des ambulanciers genevois nous ont fait remarquer que les gens ne bénéficiant pas d'assurance ou ne payant pas elles-mêmes leurs cotisations appellent facilement le 144 car c'est un numéro gratuit et qu'ils seront rapidement pris en charge (SDF, toxicomanes...).

En Valais, les pendants de ces mauvais payeurs sont les riches touristes en vacances dans la région ! Il est étonnant de voir que des personnes que tout oppose au niveau économique se comportent de la même manière face aux coûts des soins. Il arrive que certains ambulanciers demandent à la famille de passer retirer de l'argent pendant le transport du patient ou qu'ils vérifient les coordonnées du patient qui fournit parfois une fausse adresse pour éviter de payer les secours, « trop chers » selon eux...

Genève est une ville cosmopolite, avec beaucoup d'habitants d'origine étrangère. Lorsqu'on décide d'étudier un problème de santé publique, il est important de considérer l'ensemble de la population : les personnes ne maîtrisant pas correctement le français sont-elles touchées par les campagnes de prévention mises en place pour faire connaître les symptômes de l'infarctus et les numéros d'appel d'urgence ?

C'est le principe de la « community effectiveness », c'est-à-dire l'effet réel d'une intervention dans une population globale. Par exemple, s'assurer que des mesures préventives ou de sensibilisation soient bien accessibles à l'ensemble de la population, et pas seulement aux personnes issues d'un milieu socio-économique donné. La mise à l'échelle grandeur nature d'un projet pilote dans l'ensemble de la communauté est un défi important et parfois difficile à réaliser. Comme exemple, on peut citer celui du traitement de l'hypertension artérielle. Pour qu'il soit vraiment efficace, il y a quatre étapes à atteindre :

- que les personnes touchées par cette maladie consultent un médecin
- que le diagnostic posé soit correct
- que les médicaments prescrits soient efficaces
- ... et que les patients les prennent !

Si un seul de ces critères n'est pas atteint, l'efficacité du traitement de l'hypertension dans la globalité de la population chute de manière dramatique.

La Fondation suisse de cardiologie a été créée dans les années soixante par des médecins interpellés par l'augmentation des maladies cardiovasculaires. C'est une organisation reconnue d'utilité publique et qui fonctionne grâce à des dons. Elle s'est donné comme mission de prévenir les maladies cardiovasculaires, de renseigner le grand public sur les symptômes à prendre au sérieux et sur la manière de réagir, ainsi que d'améliorer la qualité de vie des personnes touchées par une maladie cardiovasculaire. Elle lance régulièrement différentes campagnes de prévention et de sensibilisation : quels sont les symptômes d'un infarctus du myocarde ou d'un AVC ? Quel numéro appeler dans un cas d'urgence ? Quels gestes procurer au patient ?

Il est difficile d'évaluer l'efficacité de ces mesures de prévention dans la population, particulièrement dans la population étrangère qui ne maîtrise pas la langue française.

Une enquête réalisée à la demande de la Fondation Suisse de Cardiologie a démontré des manques de connaissances importants de la population dans le domaine de l'urgence

cardiaque et des premiers secours. Parmi les personnes interrogées, seuls 58% pouvaient citer spontanément le numéro d'appel d'urgence 144.

De notre côté, nous avons réalisé un « mini-sondage » au centre-ville de Genève pour évaluer les connaissances de la population. Le nombre relativement limité de personnes interrogées (une vingtaine) ainsi que le choix plus ou moins arbitraire des sondés selon leur « capital sympathie » ne fait évidemment pas de ce sondage une étude scientifique, mais le but était simplement de se faire une vague idée des connaissances du public. Les résultats sont assez catastrophiques : seul un tiers de la population interrogée connaît le numéro à appeler en cas d'urgence ! Pour les gestes à effectuer, c'est encore pire : une seule personne sur 20 a pu nous les expliquer. Le point positif de cette étude est l'existence d'une réelle envie d'en savoir plus : toutes les personnes interrogées, sauf une, nous ont affirmé désirer développer leurs connaissances et être sensibilisées aux gestes des premiers secours.

Il paraît donc évident que ce n'est que par une multiplication des actions qui visent à faire connaître les symptômes ainsi que les gestes à entreprendre en cas d'infarctus que l'on peut espérer réduire le délai d'appel et augmenter les chances de survie des patients.

Développement et discussion

Pluridisciplinarité dans l'urgence

S'il ne fallait retenir qu'un point de ce mois de stage en Valais et à Genève, ce serait sans doute l'extraordinaire collaboration entre les différents maillons de la chaîne de secours dans le but d'offrir des soins de qualité. Même si c'est difficile à reconnaître, les étudiants en médecine ont parfois l'impression d'être supérieurs aux autres professionnels de la santé, sans doute à cause de la charge de travail et de frustrations que leurs études peuvent entraîner. Dans le vaste domaine de la formation aux métiers de la santé, on imagine qu'il devrait régner entre tous ces étudiants d'un même domaine, et d'ailleurs futurs collègues, une entente générale et une collaboration solidaire puisque chacun d'entre eux vise le même but : une prise en charge efficace et de qualité du patient. Pourtant, malgré des embryons de bonne volonté comme p.ex. la fondation d'une « association des étudiants de la santé » à Genève, comparaisons et jalousies concernant le contenu de la formation, la charge de travail et les futures responsabilités sont malheureusement la règle.

En tant qu'étudiants en médecine, nous pensons parfois que la somme de travail à laquelle nous sommes astreints nous autorise à regarder de haut les professions paramédicales. Bien que nous sachions tous que le travail des infirmiers, des assistants sociaux, des aides-soignants et de n'importe quel autre professionnel de la santé est indispensable à la bonne marche d'un système de santé de qualité, il reste toutefois ce sentiment déplacé de supériorité, qui engendre mauvaise compréhension et frustrations de chaque côté.

Il est intéressant de noter que ce fossé ne se comble guère avec la fin des études et l'entrée dans le monde du travail. C'est peut-être à la cafétéria de l'hôpital que cette séparation des gens selon leur profession est la plus flagrante : il y a la table des médecins, celle des infirmiers, celle des ambulanciers, etc. Nous l'avions déjà remarqué aux HUG, mais nous avons pu confirmer également ce ressenti en Valais : la séparation des professionnels de la santé selon leur formation n'a pas de frontière ! Des ambulanciers nous ont fait remarquer avec humour que bientôt, nous ne mangerions plus avec eux et que nous changerions de table pour celle des blouses blanches...

C'est impressionnant de voir à quel point les gens s'enferment dans des codes selon l'appartenance à un certain milieu. Les rares fois où un médecin a tenté de prendre le repas à la table des infirmières, il s'est fait charrier par ses collègues et le malheureux n'a plus pu se débarrasser de sa réputation de dragueur invétéré...

Je crois que ce stage aura définitivement tordu le cou aux fausses idées que nous pouvions porter sur les professions paramédicales : nous avons été réellement impressionnés par le travail accompli par les ambulanciers. Leur formation a beaucoup évolué ces dernières années et leur permet aujourd'hui d'accomplir un remarquable travail de qualité auprès des patients. Ce rôle d'interface entre le milieu privé du patient et le monde médical fait tout l'intérêt du métier et a son importance dans la suite de la prise en charge du patient. Finalement, ce sont eux qui ont le premier contact avec le patient et ses proches : cette première rencontre détermine toute la suite du parcours du patient. Si elle est de qualité, elle permettra de recueillir des informations pertinentes pour l'anamnèse, de rassurer le patient et ses proches en état de stress, d'améliorer la compliance des patients qui se sentiront compris et entendus, en résumé d'optimiser la relation de soins.

Relation soignant-soigné

La relation soignant-soigné étant assez particulière dans le domaine des urgences, nous avons décidé de l'approfondir un peu plus dans ce chapitre.

Absence de suivi

Un des premiers points qui nous paraît le plus différent par rapport à une rencontre au cabinet ou à l'hôpital en dehors des cas d'urgence, est l'absence de suivi du patient et les éventuels regrets qui pourraient survenir suite à ce flou concernant le devenir de celui dont on s'est occupé. Parmi les ambulanciers rencontrés à Sierre, certains aiment savoir ce que deviennent les patients qu'ils ont soignés et transportés : les démarches sont facilitées dans les petits hôpitaux comme celui de Sierre ou de Martigny où les médecins et les infirmiers de tous les services les connaissent. Ils n'ont donc pas de problème pour se renseigner. C'est bien différent dans les hôpitaux universitaires comme les HUG où ces ambulanciers ont souvent aussi travaillé: le personnel hospitalier ne les connaît pas et rechigne donc à leur fournir des informations. Il y a aussi beaucoup plus de tournus parmi les infirmiers et autres soignants ce qui rend difficile le suivi d'un patient particulier...

Mais la plupart des autres ambulanciers et médecins rencontrés ne considère pas cette absence de suivi comme frustrante. Ils font partie de la chaîne de sauvetage et l'accomplissement de leur travail comprend le fait de passer la main à d'autres soignants. Comme le dit le Dr Zen Ruffinen, « la relation est courte mais intense, et les patients sont souvent très réceptifs dans une situation d'urgence ». Cette relation brève implique un contact différent, mais pas nécessairement moins valorisant pour le soignant.

Pourtant, même si ce manque de suivi ne dérange pas forcément les soignants, on pourrait regretter cette absence pour des motifs de formation : à Genève, p.ex., nous sommes partis avec SOS Médecin sur une intervention pour une jeune fille se plaignant de douleur à l'abdomen. Quand nous sommes arrivés, elle présentait un ventre de bois très impressionnant. Le médecin suspectait une grossesse extra-utérine ou une torsion des ovaires, mais n'était pas sûr de son diagnostic et a dû se résoudre à appeler une ambulance. Le fait que nous ne saurons jamais ce qu'il en était vraiment nous semble dommage car le diagnostic aurait pu intéresser le médecin pour un cas futur semblable.

Satisfaction qu'apporte le milieu des urgences

Une autre question que nous n'avons pas manqué de poser aux différents professionnels de la santé rencontrés, est la source de satisfaction principale qu'ils tirent du milieu des urgences. Les ambulanciers et les médecins répondent généralement trois choses :

- l'efficacité immédiate de leur action : un ambulancier nous donnait l'exemple du malaise hypoglycémique inconscient où leur action est impressionnante, à opposer aux arrêts cardiaques qui finissent quasiment toujours en décès. Il y a donc des interventions « meilleures » que d'autres pour les ambulanciers : si une amélioration est visible pendant leur intervention, c'est beaucoup plus valorisant que s'ils ne font que transférer un patient, ou pire, appeler un médecin pour constater un décès. Nous avons aussi pu remarquer le soulagement se peignant sur le visage des proches et des patients sitôt qu'ils aperçoivent l'ambulance ou le médecin arriver sur le lieu d'intervention. Le simple fait que quelqu'un soit venu pour eux est déjà un immense soulagement : il n'a encore rien fait (et peut-être ne pourra-t-il rien faire...), mais ça va déjà mieux !

- le soulagement de la douleur : le Dr Zen Ruffinen se définit lui-même comme un « extrémiste de l'antalgie » ! C'est parfois le seul geste efficace que les sauveteurs peuvent effectuer avant de transporter le patient à l'hôpital, et de l'avis de ce médecin, on ne le fait pas assez. A noter que l'antalgie est d'autant plus importante que le trajet en ambulance est long jusqu'à l'hôpital, comme c'est souvent le cas en Valais... L'antalgie peut se faire par médicaments, mais on oublie parfois des mesures excessivement simples, que tout un chacun pourrait faire : une personne souffrant d'une fracture sur une piste de ski nécessite une bonne immobilisation et une protection contre le froid, tout simplement car le fait de bouger ou de trembler à cause de la température augmente la douleur ressentie. Concernant les médicaments, l'autonomie des ambulanciers varie d'un service à l'autre : tous peuvent administrer de la nitroglycérine, ce qui n'est pas forcément le cas de l'aspirine ou de la morphine. Certains médicaments doivent être délégués par un médecin répondant qu'ils peuvent appeler lors de toute intervention.
- la notion d'imprévu, de ne pas savoir ce que la journée (ou la nuit !) nous réserve, et ce sentiment d'aventure qui ne manque pas de nous saisir, comme nous avons pu nous en rendre compte, lorsque l'alarme est déclenchée et que l'on part aux secours de quelqu'un sans le connaître et sans vraiment savoir ce qui s'est passé. La capacité d'improviser en toute circonstance est importante. Le Dr Richon rapproche cette notion d'imprévu dans les interventions d'urgence à la chirurgie viscérale : « Quand on ouvre un ventre, on ne sait jamais exactement sur quoi on va tomber... ». Ces informations lacunaires donnent un charme particulier à ces métiers de l'urgence, mais peuvent également être parfois périlleuses : les ambulanciers partent parfois pour un cas de DRS chez un patient de 80 ans et découvrent sur place une gamine de 17 ans qui a fait une chute à vélo...

Altruisme-égoïsme ?

Un autre point qu'il nous importait de traiter est l'ambivalence entre l'altruisme et l'égoïsme chez le sauveteur.

L'image du médecin ou de l'ambulancier « saint-bernard » a encore la vie dure ! Comme étudiants en médecine, on nous considère souvent comme des personnes sacrifiant leur vie pour le bien-être de leur patient. « Vous allez apprendre à sauver des vies ! » Combien de fois ne nous l'a-t-on pas répété ?

Bien que cette image puisse avoir quelques reflets glorificateurs pour les étudiants que nous sommes, force est de constater que ce n'est pas du tout la réalité. De plus en plus, le verbe « guérir » est remplacé par celui de « soigner », les soins palliatifs se développent, nous sommes sensibilisés à la réalité de l'euthanasie et, soyons francs, parmi les étudiants de l'auditoire B400, la proportion qui a choisi cette voie pour gagner beaucoup d'argent est loin d'être une minorité...

Il est donc intéressant de se rendre compte que ce cliché colle aussi à la peau des sauveteurs, et que, si certains le revendiquent, beaucoup d'entre eux restent critiques face à ces louanges. C'est peut-être le Dr Richon qui en parle le mieux : « On ne fait pas ce boulot pour être remercié. Vous n'avez qu'à voir la taille des classeurs au secrétariat : celui des interventions est gigantesque par rapport à celui des remerciements... Lorsque les remerciements viennent, c'est extrêmement gratifiant, mais ce n'est pas eux qui nous poussent à continuer. Moi, je fais ce boulot parce que j'aime faire ça. »

Il est important d'accepter que chaque sauveteur possède une part de narcissisme en lui (qu'il peut d'ailleurs allègrement flatter dans son travail...) et qu'il n'est pas une Mère Teresa en puissance, toujours dévoué pour le bien de son prochain !

Intervention à domicile : une intrusion dans l'intimité du patient ?

Un point intéressant que nous avons remarqué en stage est le caractère intrusif de l'intervention des ambulanciers au domicile du patient. Un exemple qui nous vient à l'esprit est une intervention dans un appartement de luxe dans une station huppée valaisanne: nous avons débarqué dans un duplex immense, avons marché avec nos chaussures boueuses sur le parquet fraîchement ciré pour accéder au patient, puis avons déballé notre matériel encombrant sur la table en chêne Louis XIV avant de purger la perfusion sur le tapis d'Orient...

Au-delà de l'anecdote, l'intrusion dans l'intimité du patient paraît finalement peu gênante pour le patient, mais est impressionnante pour les stagiaires ambulanciers que nous fûmes.

Et les proches dans tout ça ?

Sur la manière d'aborder les proches dans une situation d'urgence, les avis sont partagés. Certains médecins ou ambulanciers apprécient leur présence qui peut leur permettre de récolter des informations importantes sur le patient ainsi que de rassurer ce dernier ; d'autres ont horreur de les « avoir dans les pattes » et tentent de les écarter le plus efficacement possible. Cette gêne par rapport aux proches du patient peut provenir d'une difficulté à se concentrer sur le cas, de difficultés de communication avec eux ou d'une peur de ne pas réussir à expliquer qu'il se passe quelque chose d'inquiétant voire de fatal. L'exception qui fait l'unanimité est évidemment les cas de pédiatrie où l'un des deux parents est absolument indispensable pour calmer l'enfant et intervenir de manière efficace. Les ambulanciers peuvent en général prendre un proche avec eux, assis à l'avant de l'ambulance, sauf lorsque c'est un petit enfant : la mère ou le père peut alors monter à l'arrière avec son enfant.

Il est à relever que les médecins de SOS Médecins ont des cours dans leur formation pour gérer la présence des proches et apprendre à communiquer efficacement.

Et quand ça devient trop lourd ?

Après avoir discuté avec de nombreux ambulanciers, la même phrase revient régulièrement : « pour être efficace dans son travail, il faut savoir se changer les idées à l'extérieur ! ». La famille peut être d'un grand soutien, ainsi que les collègues dans les situations difficiles.

A Genève, une assistance psychologique est organisée :

- au sein du groupe psychologique de la Police
- aux HUG
- avec le médecin conseil de l'entreprise

Mais dans l'ensemble, les ambulanciers regrettent d'être très peu informés sur les structures mises en place, et n'y font que peu recours.

En Valais, quand nous avons posé la question d'un éventuel soutien psychologique dans les cas difficiles, cela a soulevé des rires parmi les ambulanciers... En général, ils discutent entre collègues et font des débriefings réguliers.

La mort, ça fait partie du métier

Tout d'abord, il faut savoir qu'une ambulance ne transporte pas de personnes mortes ! Les ambulanciers sont régulièrement appelés dans des cas d'arrêt cardio-respiratoire (ACR), qui aboutissent la plupart du temps au décès de la victime. Légalement, seul un médecin est habilité à faire un constat de décès, ce qui signifie que les ambulanciers doivent continuer la réanimation jusqu'à l'arrivée d'un médecin sur place qui autorisera l'arrêt du massage cardiaque. Les pompes funèbres sont alors appelées et ce sont elles qui transportent le corps, et non l'ambulance.

Conclusion

La Suisse a la particularité d'être une confédération, c'est-à-dire que chaque canton peut s'organiser comme il le souhaite (dans une certaine mesure...).

Ceci peut être un handicap lorsque chacun travaille de son côté au lieu de s'unir pour être plus efficace ensemble, mais cela peut aussi être un avantage car chaque système cantonal a la possibilité de s'adapter au mieux aux besoins spécifiques de ses habitants.

Le domaine des urgences pré-hospitalières ne fait pas exception à cette règle : le peu de coordination au niveau fédéral peut mener à des aberrations administratives et à la dispersion des forces, mais permet aussi à chaque canton de s'adapter au mieux à ses particularités géographiques et culturelles.

La mise en place du concept régional en Valais est une avancée primordiale dans la qualité des soins d'urgence dans les vallées latérales et un succès dont le canton peut être fier.

Il serait évidemment inutile de le mettre en place dans un canton urbain comme Genève, mais il pourrait être intéressant de se renseigner si les cantons du Tessin ou des Grisons disposent d'un système équivalent ou, si ce n'est pas le cas, s'ils pourraient s'en inspirer pour offrir à leurs habitants un système de soins pré-hospitalier de qualité.

Concernant l'hétérogénéité des populations, il est évident au terme de ce travail qu'elles ne réagissent pas de la même manière en cas de situation d'urgence. Il serait intéressant de mettre en place des campagnes de prévention qui touchent vraiment les différentes couches de la société : les maladies cardiovasculaires ne se préoccupent pas de savoir si elles touchent des personnes aisées ou défavorisées, des étrangers ou des Suisses, des individus entourés ou seuls. Les facteurs de risque étant à la fois incompressibles (génétique, sexe, âge) et modifiables (comportementaux : tabac, sédentarité, surpoids, hypertension, diabète, hypercholestérolémie, stress...), l'infarctus du myocarde peut toucher à peu près n'importe qui. C'est une raison de plus pour faire un réel effort de prévention qui interpelle l'ensemble de la population. Il serait également judicieux de réfléchir à des moyens visant à former une partie plus importante de la population aux gestes des premiers secours : les 10 heures de cours obligatoires pour l'obtention du permis de conduire sont insuffisantes à l'échelle d'une vie...

Remerciements

Le plaisir et les connaissances que cette immersion en communauté nous ont apportés sont avant tout dus aux merveilleuses personnes que nous avons eu la chance de rencontrer pendant ce mois de stage. Nos plus sincères remerciements vont à :

- M. Yvan Besse
- Dr. Jean-Marc Caloz
- Dr. Flavio Cortez
- Dr. Jean-Pierre Deslarzes
- Dr. Daniel Fishman
- Lieutenant Hauck
- M. Diego Lareida
- Dr. Philippe Morel
- Dr. Marc Niquille
- Mme Nicole Torti
- Dr. Nicolas Vasey
- Dr. Jacques Richon
- M. Daniel Stoll
- Mme Zbinden
- Dr. Grégoire Zen Ruffinen

Ainsi qu'aux fantastiques équipes des ambulances qui nous ont si gentiment accueillis :

- Alpha-Rhône de Martigny
- Air-Glacières de Sierre
- Odier de Genève
- SK de Genève
- SSA de Genève

Sans oublier notre adorable tuteur, le Dr. Beat Stoll, qui nous a su nous communiquer sa curiosité et son enthousiasme pour une médecine de qualité accessible à tous. Encore tous nos plus sincères remerciements !

Bibliographie

- Brochure de l'OCVS, 2009
- Approche et évaluation du patient, Corfa, 2005
- Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease, Kumar, Abbas et Fausto, 7^e éd., 2005, pp. 575-586
- Pharmacologie, Ferrero, éd. 2006, Faculté de médecine de Genève et Lausanne
- ACLS Provider Manual, 2004, American Heart Association, pp. 123-144
- Urgences à domicile, Drs F. Higelin, F. Cerruti, J. Dubois, F. Meier, Médecine et hygiène, Genève, 2004
- Protocoles de médicalisation de l'urgence préhospitalière, « Traité Olivier Moeschler », CHUV, 2007
- Comment réduire le délai de reperfusion dans l'infarctus du myocarde avec sus-décalage du segment ST ? O. Grosgrin, J. Plojoux et F.P. Sarasin, Revue Médicale Suisse 2007 ; 3 : 1817-9

- Série documentaire « Secours en montagne », de Benoît Aymon et Pierre-Antoine Hiroz, TSR et Arte, 2001
- Travail de diplôme sous forme de film « Ambulanciers... ni brancardier ni médecins », réalisé par Rainer Mohler, Swissmovie, 2005

- www.ocvs.ch
- www.urgences-sante.ch/
- www.sos-medecins.ch
- www.smur.ch
- www.skts.ch
- www.air-glaciers.ch
- www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/regionen/regionalportraits/genf/blank/kennzahlen.html
- www.helpbyswissheart.ch/Faits-et-chiffres-HELP.71.0.html

- Photos : toutes les photos ont été prises par nous, sauf les suivantes :
 - n° 2 : www.ocvs.ch
 - n° 7 : www.air-glaciers.ch
 - n° 9 : www.smur.ch (Hugo Junco)
 - n° 16 : www.skts.ch

Annexes

Exemple d'un cas de DRS en Valais:

Mercredi 20 mai 2009

Homme de 68 ans, Bourg-Saint-Pierre, 20 :15, à son domicile

M. David-Raymond Stemi ressent comme « une patte d'éléphant » qui lui écrase la poitrine. Il soupçonne l'abus de raclette et de fendant consommés au souper de provoquer cette gêne. Fan absolu de Christian Constantin, il décide de regarder le match FC Sion – Young Boys, bien installé dans son canapé, pour se relaxer.

A la fin de la 1^{ère} mi-temps, ulcéré par la lamentable performance de son équipe favorite menée 2-0 par les Bernois, il a l'impression que l'oppression dans sa poitrine s'aggrave.

Sa femme, inquiète depuis le début de ses plaintes, profite des publicités de la mi-temps pour essayer de le convaincre d'appeler de l'aide. Elle y parvient avant la reprise du match et appelle le 144.

A la centrale, la régulatrice sanitaire réceptionne l'appel et commence par demander où se trouve le patient. Elle pose une série de questions pour déterminer la gravité du cas et les moyens à envoyer sur place. Elle alarme une ambulance en P1 pour DRS ainsi qu'un First Responder de la région.

Elle conseille à l'épouse de limiter les sources de stress en éteignant la télévision et en restant tranquille.

L'épouse raccroche et tente de mettre en pratique les conseils de la centraliste, sous les grognements outrés de son mari.

2 minutes après l'alarme, l'ambulance de Martigny est au départ.

Alarmé, le First doit s'extirper de son canapé et ôter son maillot de Sarni pour enfile son gilet jaune. Il se rend à pied chez M. Stemi, qui habite à deux rues de chez lui.

Au chevet de M. Stemi, il procède à l'examen primaire, ce qui semble soulager grandement l'épouse. Comme M. Stemi est dyspnéique, il le met sous oxygène à 100% à 10 litres/minute et calle des coussins dans son dos pour l'aider à respirer.

Il prépare son défibrillateur au cas où, et commence à interroger le patient selon l'AMPLE.

Il rappelle la centrale 144 pour transmettre ce qu'il a fait et apporter des informations supplémentaires. Il explique à l'épouse qu'il sort de la maison pour attendre et guider l'ambulance jusqu'à leur domicile puisqu'il n'y a pas de nom de rue dans ce village.

25 minutes après le déclenchement de l'alarme, les ambulanciers arrivent sur place et écoutent le bilan du First avant de procéder à leur tour à l'examen primaire du patient. Le 1^{er} ambulancier pose une voie veineuse périphérique pendant que le second monitore le patient (ECG 3 brins, tension artérielle, pouls et saturation) et que le First tient la perfusion. L'anamnèse confirme la suspicion d'origine cardiaque. L'ambulancier demande alors si le patient a pris dans les dernières 24h un stimulant érectile. Choqué, M. Stemi répond que « c'est quand même un comble » qu'on l'interrompe pendant la finale de la coupe pour lui poser des questions déplacées devant son épouse. L'ambulancier insiste en précisant les risques d'hypotension et de choc provoqués par l'interaction du Viagra® et de la nitroglycérine. Comme sa tension est supérieure à 100 de systolique et qu'il continue à nier, l'ambulancier lui administre de l'Isoket® en spray en sous-lingual. Au bout de 2 minutes, l'ambulancier lui demande d'évaluer sa douleur sur une échelle de 0 à 10 : M. Stemi affirme

qu'elle est passée de 7 à 3 grâce au médicament qu'il a reçu. Une antalgie par opiacé n'est donc pas nécessaire.

Avant de partir pour l'hôpital, l'ambulancier poursuit le protocole DRS et passe 500mg d'aspirine en i.v.

Les ambulanciers informent l'épouse qu'ils transportent son mari à l'hôpital de Sion pour des examens complémentaires et lui proposent de monter à l'avant. Ils l'installent sur le brancard avec l'aide du First et le chargent dans l'ambulance.

Ils prennent la route direction Sion sans utiliser les signaux prioritaires. Inquiet, M. Stemi demande à l'ambulancier, en train de remplir sa FIP, son avis sur l'issue du match.

Après avoir dépassée le village de Riddes, soit environ 5 minutes avant l'arrivée à l'hôpital, l'ambulancier annonce l'arrivée du patient par radio aux infirmières des urgences.

A l'arrivée aux urgences, c'est l'effervescence dans le service : le FC Sion vient d'écraser Young Boys 3-2 et remporte ainsi pour la 11^{ème} fois la coupe de Suisse !

M. Stemi ne peut contenir sa joie et saute au cou des ambulanciers pour les embrasser.

Fin

FICHE D'INTERVENTION IAS No: **001058** S P: 2 3 Service: Canton: **VS**

Equipage
Nom No 1 **Lamon A** 2 **Maussaoui D** 3 **Noimain C** 4 **Locatelli L** Date d'intervention
J M A
Code professionnel **22** **22** **22** Médecin **46** **20** **05** **2009**

No de sélectif radio: **64650** Amb. seuls (1) / Interv. comb. avec hélico (2) SMUR-Cardio (3) / autre médecin (4)

Heure événement: **20h15** Alarmé par le 144 (1) Signaux prioritaires jusqu'au site
ou autre (2): enclenchés oui (1), non (2) jusqu'à hôpital

Alarme **2105** Lieu de prise en charge (Code/No commune): Km parcourus: **095**
Dp. pour le site **2107** Lieu de destination (Code/No commune):
Arr. sur le site **2130** **Bourg-St-Pierre**
Départ du site **2155** Lieu de destination (Code/No commune):
Arr. à destination **2250** **Hôpital de Sion**
Opérationnel **2315**

Symptômes: **Patient de 68 ans, épisode de DRS suite à un repas copieux.** Circonstances: **Sur site patient dyspnéique EVA: 7/10, sous O₂ 100% à 10 l/min pose par le First. Pose VVP et 1x Isoket qui réduit les symptômes. Aspirine 500 mg i.v. pendant transport ↓ dyspnée et EVA: 3/10.**

Médicaments: **Aspirine 500 mg i.v.** Allergie(s): **Rhume des foies**

21/04/1941 M F Sexe

Nom: **Stemi** Prénom: **David-Raymond** Adresse: **1946 Bourg-St-Pierre**
Origine: **Bourg-St-Pierre** Assurance: **Groupe muhel**
Nom ou tél. contact urgent: **1946 Bourg-St-Pierre**

Localisation:
1. hémorragie
2. contusion
3. plaie
4. fracture/luxation
5. brûlure
6. amputation
 Douleur

Heure:	Sur le site	A destination	Remarque
AVPU	A	A	Patient inquiet mais collaborant.
Fréq. respiratoire	28	20	18
Fréq. cardiaque	112	105	101
TA	161 / 93	158 / 92	154 / 90
Glasgow	15	15	15
Pupilles	⊙ ⊙ ⊙ ⊙	⊙ ⊙ ⊙ ⊙	⊙ ⊙ ⊙ ⊙
Réactivité (+/-)	++	++	++
Douleur (0-10)	07	03	03
SpO ₂	098	098	100
Déficit neurol. focal s/site	<input checked="" type="checkbox"/> Aucun <input type="checkbox"/> Para. <input type="checkbox"/> Tétr. <input type="checkbox"/> Hémi. d. <input type="checkbox"/> Hémi. g.		
Autre			

O₂ L/min. ou % **10l**
Ventilation assistée
MCE
Défibrillation (J)
Perf.: **NaCl 0.9%**
Médicaments:
D
S
A
G
E
Isoket * selon protocole
Aspirine * selon protocole

Médicalisation demandée depuis le site (2^e échelon): oui non heure: **20h15**

Monitoring card.: oui non Voies veineuses: **0** **1** **>2** Echec à la pose

Immobilisation: KED attelle minerve coquille autre

Position: assise semi-assise décubitus dorsal latérale sécurité de choc

Autres mesures:

Patient remis à: **Manon** infirmier médecin
Concordance des données cliniques oui non
Conformité du protocole de voie veineuse oui non

Signature équipage: **[Signature]** Hôpital: **[Signature]** Signature: **[Signature]**

Si médicalisation:
Intubation: oui non
Autres mesures:

07
07 *Signature du médecin
voir indications au verso

Janvier 2002 Ex.: Service de la santé publique A codifier avant envoi

Exemple d'un cas de DRS à Genève :

Jeudi 04 juin 2009

Femme de 43 ans, Eaux-vives GE, 05 :05, à son domicile

A 05 :05, Mme Dominique Richard-Salin ressent à la poitrine une violente douleur en étau qui la sort brutalement de son sommeil à cette heure matinale. En pleurant de douleur elle réveille son mari qui la trouve crispée, pâle et transpirante. Affolé, celui-ci appelle immédiatement SOS Médecins.

Au bout du fil une standardiste enregistre sa plainte et la transmet au médecin de garde, elle suspecte une DRS. Celui-ci arrivera dans le quart d'heure qui suit. Sur place, le Dr Martin branche directement l'ECG 12 dérivations qui indique que cette femme est bien en train de faire un infarctus. Il appelle alors le 144 qui transmet sa demande de transport d'urgence à la compagnie d'ambulance opérant dans le secteur des Eaux-Vives.

Entre temps, le Dr Martin calcule sa TA qui est de 183/99, sa fréquence respiratoire à 25 et suite à sa saturation de 94, décide de lui fournir de l'O₂ (10L). Quant aux médicaments, il lui donne de l'aspirine et de la morphine via une voie veineuse périphérique ainsi qu'un push d'Isoket® qui fera diminuer la douleur de la patiente de 5 à 1 !

Moins de cinq minutes après l'appel au 144 on entend déjà au loin la sirène de l'ambulance signifiant la P1 de cette urgence. Le Cardiomobile l'accompagne.

Les ambulanciers récoltent les données du médecin et monitorent la patiente avec leurs propres appareils. La douleur de la patiente reste à 1. D'après le tracé tiré de l'ECG, le médecin du Cardiomobile détecte un STEMI, surélévation du segment ST, en informe les ambulanciers et se charge de prévenir les urgences de l'Hôpital afin qu'ils réservent une salle de cathétérisme pour leur arrivée. On propose au mari d'accompagner sa femme à l'avant du véhicule. Il faut tout juste dix minutes à l'ambulance pour rejoindre les HUG avec les sirènes. L'état instable de la patiente nécessite que le médecin du Cardiomobile prenne place dans l'ambulance. Le Dr Martin peut alors prendre congé.

Une fois arrivée à l'Hôpital, la patiente est directement transférée en salle de cathétérisme sans passer par les urgences alors que le médecin, les ambulanciers et le mari se présentent à l'accueil afin de remplir tous les formulaires administratifs.

Une heure plus tard, Dominique ressort de la salle d'opération et est installée dans une chambre où son mari l'attend déjà, angoissé, mais si heureux de la revoir saine et sauve !

Ils s'embrassent tendrement avant de s'endormir, épuisés de toutes ces émotions, il est 07 :10.

FIN

FICHE D'INTERVENTION IAS No: **001061** S P: 2 3 Service: **05** Canton: **GE**

Intervention

Equipage
 Nom No 1 **LOCATELLI** 2 **NOIRMAIN C.** 3 **MOUSSAOUD** **HARON A.**
 Code professionnel **22** **22** **22** Médecin **42** **04** **06** **2009**

No de sélectif radio: **60253** Amb. seuls (1) / Interv. comb. avec hélico (2) SMUR-Cardio (3) / autre médecin (4)

Heure évènement: **05H05** Alarmé par le 144 (1) Signaux prioritaires jusqu'au site
 ou autre (2) **SOS MEDECIN** enclenchés oui (1), non (2) jusqu'à hôpital

Alarme **0535** Lieu de prise en charge (Code/No commune): Km parcourus: **010**

Dp. pour le site **0536** Lieu de destination (Code/No commune):
 Arr. sur le site **0541** **Route de Frontenex**
 Départ du site **0558** Lieu de destination (Code/No commune):
 Arr. à destination **0603** **SAU**
 Opérationnel **0625**

Problème principal CODE **14**
 NACA **5**
 TRAUMA: OUI (1)
 NON (2)

Date de naissance: **07011966** Sexe M F

Anamnèse

Symptômes: **A l'arrivée, patiente au lit, de 43ans, épisode DRS au niveau irradiant dans le bras G transpirante, dyspnée DRS en eau à 7. Déjà SOS médecin sur site: VVP, isoket, aspirine, TA**
 Circonstances: **ATCD: AVC HT obésité, diabète, athérosclérose familiale**

Médicaments: **fruit de mer, pénicilline**

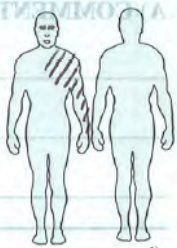
Allergie(s): **fruit de mer, pénicilline**

Nom: **Robert Salin**
 Prénom: **Dominique**
 Adresse: **72 route de Frontenex - 1016E**
 Origine: **Italie**
 Assurance: **Helviana**
 Nom ou tél. contact urgent: _____

Observation

Heure:	Sur le site	06H00	A destination	Remarque
AVPU	A	A	A	pleurs de la patiente dus à la douleur
Fréq. respiratoire	25	23	23	
Fréq. cardiaque	115	110	098	
TA	183	180	167	
Glasgow	15	15	15	
Pupilles	⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙	⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙	⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙	
Réactivité (+/-)	++	++	++	
Douleur (0-10)	05	01	01	
SpO ₂	098	099	099	
Déficit neurol. focal s/site	<input checked="" type="checkbox"/> Aucun <input type="checkbox"/> Para. <input type="checkbox"/> Téra. <input type="checkbox"/> Hémi. d. <input type="checkbox"/> Hémi. g.			
Autre				

Localisation:
 1. hémorragie
 2. contusion
 3. plaie
 4. fracture/luxation
 5. brûlure
 6. amputation
 7. douleur



Action et équipement

O₂ L/min. ou % **10**
 Ventilation assistée
 MCE
 Défibrillation (J)
 Perf.: **NACL 0.9%**
 Médicaments: **Isoket**
Aspirine
Morphine
ipush
250mg
2mg

Médicalisation demandée depuis le site (2° échelon): oui non heure: _____
 Monitoring card: oui non Voies veineuses: **0** **2** **2** Echec à la pose
 Immobilisation: KED attelle minerve coquille autre
 Position: assise semi-assise décubitus dorsal latérale sécurité de choc
 Autres mesures: _____

Si médicalisation:
 Intubation: oui non
 Autre mesures: _____

Signature: **[Signature]**

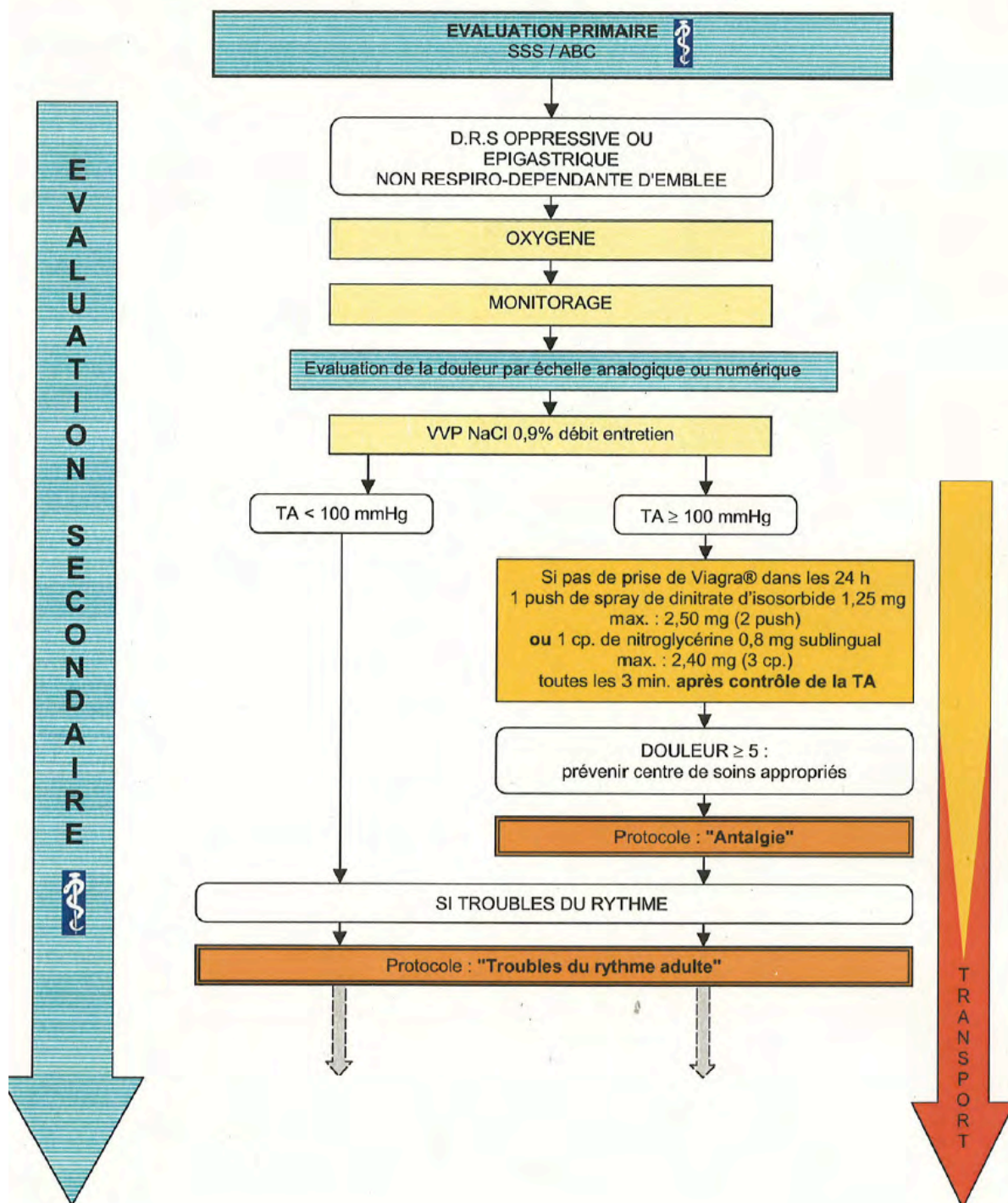
Patient remis à: **Isabelle** infirmier médecin
 Concordance des données cliniques oui non
 Conformité du protocole de voie veineuse oui non

Signature équipage: **[Signature]** Hôpital: **[Signature]**

Signature: _____

Ex.: Service de la santé publique
 Janvier 2002 A codifier avant envoi

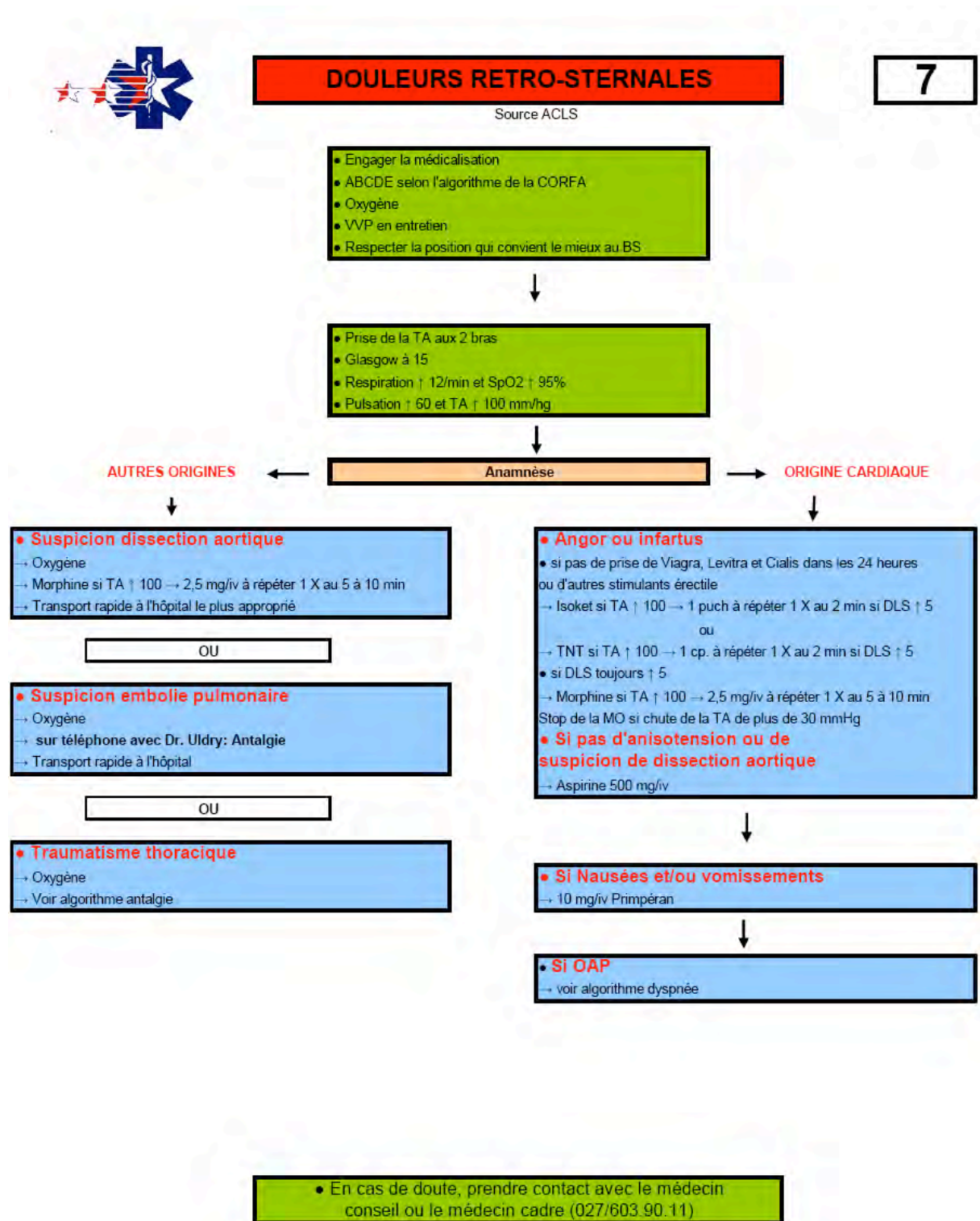
DOULEUR RETRO-STERNALE



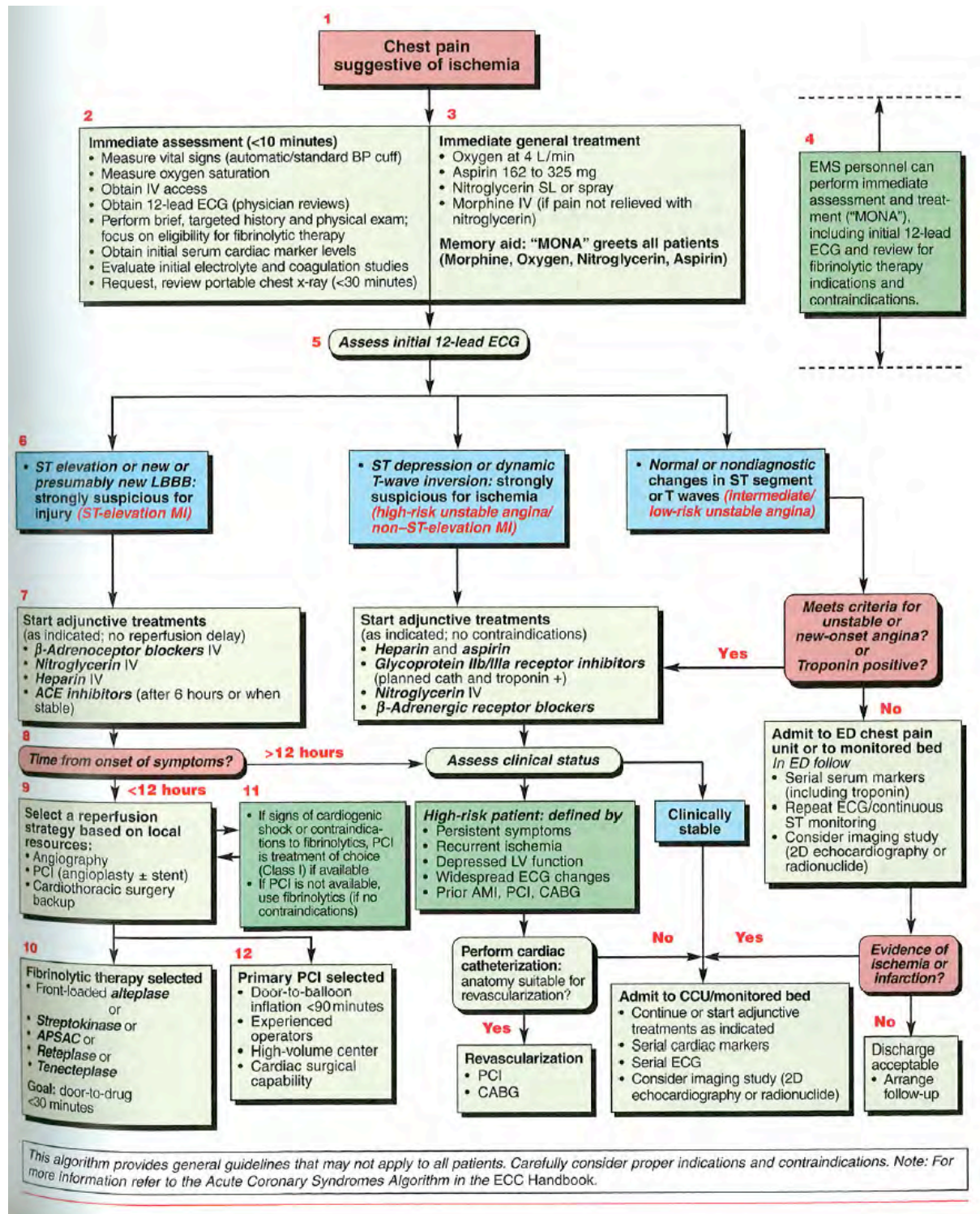
Ecole d'ambulanciers-ères, Cepspe, 6 Ch. Thury, 1206 Genève.

© Protocoles d'enseignement avalisés par la commission scientifique romande. Avril 2002

Protocole romand de la prise en charge des DRS enseigné dans les écoles de soins ambulanciers de Genève et de Lausanne



Voici un exemple de protocole spécifique à un service d'ambulances, celui d'Alpha-Rhône à Martigny. On remarque qu'il y a des différences avec le protocole romand comme l'administration d'aspirine notamment.



Guideline internationale (Advanced Cardiac Life Support, cf. bibliographie) de la prise en charge des DRS dont s'inspirent les protocoles ambulanciers.

Résultat du sondage effectué le 29 mai au centre-ville de Genève

20 personnes ont été interrogées:

Définition de l'infarctus :

60% ont donné une définition exacte (12 personnes)

35% ont donné une réponse partielle (7 personnes)

5 % ont donné une réponse fausse (1 personne)

Connaissance du numéro d'urgences sanitaires :

35% ont donné le 144 (7 personnes)

65% ont donné un autre numéro d'urgence ou ne connaissaient pas les numéros (13 personnes)

Connaissance des gestes de premiers secours en cas d'arrêt cardio-respiratoire :

15% connaissaient la réanimation cardio-pulmonaire (3 personnes)

20% connaissaient d'autres gestes de premiers secours (4 personnes)

65 % ne savaient rien faire (13 personnes)

Nombre de personnes qui ont suivi un cours de premiers secours :

50 % en avaient suivi un (10 personnes)

50% n'en avaient pas suivi (10 personnes)

Qualité de l'information concernant les gestes d'urgence

30% pensaient être bien informées sur les gestes d'urgences (6 personnes)

70% pensaient ne pas être assez informées (14 personnes)

Désir d'être mieux informé :

95 % aimeraient être plus informées (19 personnes)

5% ne souhaitent pas être plus informées (1 personne)